

UNIVERSIDADE CATÓLICA PORTUGUESA

Trabalho Final de Mestrado

Estrutura de Capitais das PME's Portuguesas

Análise do Sector Têxtil em Portugal

Ana Rita Silva de Miranda

Orientadores:

Prof. Doutor Paulo Alves

Prof. Doutor Ricardo Cunha

Porto / 2011

Este trabalho é dedicado como forma de agradecimento, a todos aqueles que directa ou indirectamente, contribuíram para a sua realização, com paciência, afecto e incentivo nos momentos mais difíceis, sem os quais o caminho até à sua conclusão teria sido muito mais difícil. Em especial aos meus Pais.

Agradecimentos

Gostaria de agradecer a toda a estrutura da Universidade Católica Portuguesa, que me possibilitou a aquisição de conhecimentos sólidos, determinantes para a realização com sucesso da dissertação.

Agradeço aos Professores Dr. Paulo Alves e Dr. Ricardo Cunha, pela orientação, disponibilidade, dedicação e conselhos úteis para a boa realização do trabalho.

Quero também agradecer aos meus pais que sempre me apoiaram no meu trabalho, não só durante o tempo da elaboração desta tese, mas também em todo o meu percurso académico.

"Never consider your studies as an obligation but as an enviable opportunity to get to know the liberating influence of beauty in the realm of spirit, for your own personal enjoyment and benefit of the community that will belong your future work."

Albert Einstein

Sumário

A crise recente nos mercados financeiros, juntamente com a crise económica, conduziu à ruptura de parte das empresas do nosso país. Devido ao não ajustamento da realidade, provocaram uma deslocalização da área produtiva que, até meados dos anos 90, se concentrava na Europa, para países que apresentavam baixos custos de produção e altas taxas de produtividade.

Assim, é importante ter em atenção que as empresas só se conseguirão manter com níveis de lucros suficientemente aceitáveis, se aproveitarem as vantagens comparativas existentes no país, quando comparadas com outros locais do globo. Portanto, não só o sector têxtil e do vestuário, mas grande parte da teia empresarial existente em Portugal, terão de juntar esforços para trabalhar nas vantagens comparativas, como na qualidade dos produtos para ultrapassar esta fase.

O mundo das organizações empresariais modifica-se num ambiente competitivo. Para a sobrevivência das empresas neste mundo competitivo e oscilante, é importante que as empresas possuam estruturas de capitais consistentes e óptimas, na medida em que são inúmeros os factores que influenciam o seu desempenho.

Este trabalho centra-se na análise da estrutura de capitais das empresas do sector têxtil e do vestuário, nomeadamente no que respeita aos efeitos dos seus determinantes, em especial o factor crescimento, dimensão, risco, taxa de poupança, taxa de imposto e rendibilidade, sobre o endividamento total das empresas.

Como resultado principal, encontrou-se que os factores crescimento, dimensão, rendibilidade e taxa marginal de imposto apresentam, conjuntamente, significância estatística como determinantes da estrutura de capital das PME's. No entanto, a variável dimensão apresenta sinais contrários aos previstos. As variáveis poupança fiscal não associada à dívida e risco não parecem ser determinantes significativos da estrutura de capital. Verificou-se ainda que a variável rendibilidade apresenta um forte poder de predição da estrutura de capital das empresas analisadas.

Palavras-chave: Estrutura de Capital; Assimetria de Informação; Custo de Agência; Hierarquização de Fontes de Financiamento.

Índice

Introdução	10
0.1. Enquadramento do Tema	10
PARTE I: CONCEITO DE PME'S E REVISÃO DA LITERATURA.....	13
1. Definição de Pequena e Média Empresa.....	13
1.1. Empresas do sector Têxtil	16
2. Revisão da Literatura: Teorias e Determinantes da Estrutura de Capital	18
Introdução	18
2.1. Abordagem Tradicional	19
2.2. Modelo de Modigliani e Miller	20
(a) Proposição I:.....	21
(b) Proposição II:	21
(c) Proposição III:	22
2.3. Teoria do Efeito Fiscal	22
2.4. Teoria dos Custos de Falência.....	26
2.5. Teoria da Agência	29
2.6. Teoria da Informação assimétrica	33
2.7. Teoria sustentada pela Perspectiva Estratégica.....	35
2.8. Conclusão	36
PARTE II: INVESTIGAÇÃO EMPÍRICA E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS	37
1. Hipóteses do Estudo e a Metodologia de Investigação	37
1.1. A Amostra	37
1.2. Estatística Descritiva da Amostra	39
1.3. Os Factores e a sua Relação Esperada	39
1.4. Modelo Temporal de Factores de Estrutura de Capital.....	43
1.4.1. Especificação dos modelo	45
2. Apresentação e Discussão dos Resultados	46
2.1. Resultados do Modelo de Regressão.....	46
2.2. Síntese Conclusiva	51
CONCLUSÃO	53
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	55
ANEXOS.....	59
Tabela 1. Determinantes Empíricos da Estrutura da Capital (por determinante/teorias/relação com o endividamento).....	60
Tabela 2. Correlação entre as Variáveis.....	61
Tabela 3. Testes de Robustez	62

Índice de Quadros

Quadro 1. Classificação de PME's segundo o Decreto-Lei N°372/2007, de 6 de Novembro.....	13
Quadro 2. Proporção de Empresas Têxteis por Região em Portugal	16
Quadro 3. Determinantes Teóricos da Estrutura de Capital da Teoria do Efeito fiscal	26
Quadro 4. Determinantes Teóricos da Estrutura de Capital de Acordo com a Teoria do Efeito Fiscal	29
Quadro 5. Determinantes Teóricos da Estrutura de Capital da Teoria dos Custos de Agência	32
Quadro 6. Determinantes da estrutura de capitais de acordo com a teoria de informação assimétrica.....	35
Quadro 7. Estatísticas Descritivas.....	39
Quadro 8. Quadro Síntese da Relação Esperada entre as Variáveis Independentes e o Endividamento Total.....	43

Índice de Gráficos

Gráfico 1 – Estrutura de Capital Óptima. Abordagem Tradicional	20
Gráfico 2 – Equilíbrio no Mercado de Dívida, segundo Miller (1977)	24
Gráfico 3 – Equilíbrio no Mercado da Dívida, segundo DeAngelo e Masulis (1980).....	25
Gráfico 4 – Estrutura de Capital Óptima e Custos de Agência.....	30
Gráfico 5 – Composição da Amostra.	38
Gráfico 6 – Situação da Actividade (por nº de empresas).....	38

Índice de Tabelas

Tabela 1. Estimativas pelo Modelo de Regressão Tobit do Endividamento Total das PME's Têxteis Portuguesas.....	47
Tabela 2. Estimativas pelo Modelo de Regressão Tobit do Endividamento Total das PME's Têxteis Portuguesas por Dimensão de Empresa	49
Tabela 3. Estimativas pelo Modelo de Regressão Tobit do Endividamento Total das PME's Têxteis Portuguesas por Ano	50

Introdução

A investigação sobre o tema Estrutura de Capitais, tem sido uma das áreas mais ricas em Finanças, quer do ponto de vista empírico, quer técnico.

“ We know very little about capital structure. We do not know how firms choose the debt, equity or hybrid securities they issue. We have only recently discovered that capital structure changes convey information to investors.”

Myers (1984)

0.1. Enquadramento do Tema

O tecido empresarial recorre a diferentes fontes de financiamento, no que respeita à sua estrutura interna e externa e no que respeita ao seu prazo, ponderando quanto ao equilíbrio e tendo em conta a maximização do valor da empresa. Várias são as teorias que nas últimas quatro décadas apareceram sobre a estrutura de capital.

No início, o modelo de Modigliani e Miller (1958), que assentava no pressuposto de mercados de capitais perfeitos, inexistência de impostos, de custos de falência, custos de agência e informação assimétrica foram colocados em causa, conduzindo ao aparecimento de novas teorias. Modigliani e Miller (1958), defendem que o custo do capital não afecta a composição da estrutura de capital da empresa, entre dívida e capital próprio, excepto quando se abatem os encargos das dívidas do valor dos impostos a pagar.

De seguida, os *static trade-off models* defendem uma estrutura de capital óptima, que é determinada por meio do balanceamento dos efeitos dos impostos sobre a dívida e dos custos de falência associados à alavancagem. Assim, uma empresa eleva o seu endividamento, até ao ponto em que o benefício marginal sobre a dívida adicional é compensado pelo aumento do valor dos custos financeiros. (Myers, 1984) pretende

A teoria de *Pecking Order*, baseada na existência de assimetria de informação, defende uma preferência pela emissão de capital próprio, quando os fundos gerados não são suficientes para a satisfação das necessidades de capital. Assim, a teoria de *Pecking Order* considera a existência de uma ordem de preferência em relação às fontes de financiamento, não existindo metas definidas na medida em que existem dois tipos de recursos (interno e externo). No entanto, para minimizar os custos dessa assimetria de

informação, as empresas financiam os seus investimentos seguindo uma ordem de hierarquização: recursos próprios, títulos sem risco, títulos com risco e emissão de novas acções.

Assim, a investigação realizada ao longo dos anos sobre os determinantes da estrutura de capitais sugerem que a problemática está longe de ser resolvida.

Uma grande parte dos estudos estão centrados nas empresas de grande dimensão, levando a uma escassez no conhecimento do comportamento financeiro nas empresas de pequena e média dimensão. Assim, é pertinente abordar os factores que influenciam as decisões de financiamento deste tipo de empresas. Abordaremos as empresas do sector têxtil em Portugal quanto à sua estrutura de capitais, na medida em que este sector possui uma elevada importância na economia do país, assumindo cerca de 25% na produção da indústria transformadora (Instituto Nacional de Estatística, 2006).

Em Portugal e em muitos outros países, este tema tem sido abordado, no intuito de perceber quais as diferenças entre sectores e mesmo em relação a diferentes características que as empresas apresentam, como dimensão, localização, antiguidade do director financeiro, rentabilidade, entre outros, que causam variações na estrutura de capitais das empresas.

Através da presente investigação pretende-se: (1) caracterizar o sector têxtil, tendo a preocupação de identificar as especificidades envolventes que poderão afectar a tomada de decisão sobre a estrutura de financiamento; (2) descrever de forma breve as várias teorias da estrutura de capitais existentes, referenciando os principais modelos; (3) testar a capacidade explicativa dos determinantes financeiros na estrutura de capital das PME's têxteis Portuguesas; (4) reconhecer os determinantes específicos da estrutura de capital das empresas têxteis em Portugal; (5) verificar a influência e o sinal dos determinantes na estrutura de capital das PME's do sector têxtil e do vestuário em Portugal.

O estudo está estruturado em duas partes principais. A primeira é dedicada ao conceito de PME e à revisão da literatura sobre a estrutura de capitais das empresas (teorias e determinantes da estrutura). As teorias abordadas serão: teoria do efeito fiscal, teoria dos custos de falência, teoria da agência, teoria da informação assimétrica e teoria sustentada pela perspectiva estratégica. A segunda parte é dedicada a investigação

empírica sobre o que realmente influencia a estrutura de capitais das PME's portuguesas do sector têxtil e vestuário.

Assim, no Capítulo 1, apresenta-se uma caracterização genérica das PME's, nomeadamente a sua definição, a importância na economia, a relevância no planeamento estratégico e uma abordagem das empresas do sector têxtil em Portugal. Seguidamente, neste capítulo, descrevem-se as várias teorias da estrutura de capital e a revisão dos estudos teóricos e empíricos mais relacionados com os objectivos que se pretende atingir, onde se identificam as principais conclusões sobre os determinantes da estrutura de capital das empresas e a sua influência. No Capítulo 2, apresenta-se a investigação aplicada sobre os determinantes da estrutura de capital das empresas e verificam-se efeitos no rácio da estrutura de capital dos seguintes determinantes: crescimento, dimensão, poupança fiscal não associada à dívida, rendibilidade, taxa marginal de imposto, risco e tipo de empresa (micro, pequena e média). A metodologia de investigação descreve o processo de definição, constituição e caracterização da amostra, identifica o instrumento utilizado na recolha da informação, descreve a amostra de trabalho, apresenta a definição operacional das variáveis e descreve a metodologia estatística seguida no tratamento dos dados. Seguidamente são expostos e discutidos os resultados obtidos nesta investigação, apresentando as características da amostra de trabalho, enunciam-se os resultados obtidos para verificar a influência dos factores no endividamento total e, por fim, discute-se os resultados com base nas teorias citadas anteriormente. Termina-se com a apresentação das conclusões do presente estudo, enumerando as suas limitações e as propostas para investigação futura.

PARTE I: CONCEITO DE PME'S E REVISÃO DA LITERATURA

As PME's são importantes na economia de um país, no âmbito de criação de emprego e riqueza. Existe assim uma crescente necessidade de estudo do seu comportamento, na medida em que há escassez de estudos sobre este tipo de empresas. Neste capítulo serão apresentadas as características gerais das empresas PME's têxteis, com maior ênfase na identificação das suas especificidades que afectam a tomada de decisão sobre a forma de financiamento. Efectua-se assim de uma revisão dos estudos que estão relacionados com os objectivos da investigação em causa.

Inicialmente são expostas algumas definições de PME. Na secção seguinte é realçada a importância do planeamento estratégico das PME's, e por fim serão abordadas as diferentes teorias que marcaram os estudos mais importantes.

1. Definição de Pequena e Média Empresa

A classificação das empresas em micro, pequena, média ou grande é efectuada com base no número de trabalhadores, volume de negócios e total de balanço.

A micro empresa é definida como sendo uma empresa que emprega menos de 10 pessoa, cujo o volume de negócio e o total de balanço é menor que 2 milhões de euros. Uma pequena empresa é definida como uma empresa que emprega menos de 50 pessoas e cujo volume de negócios ou total de balanço não excede 10 milhões de euros. Uma empresa de média dimensão é definida como uma empresa que emprega menos de 250 pessoas e cujo volume de negócios não excede 50 milhões de euros ou cujo total de balanço não excede 43 milhões de euros. Assim é necessário ter em atenção que de acordo com o Decreto-Lei n.º 372/2007, de 6 de Novembro, as empresas subdividem-se em:

QUADRO 1. CLASSIFICAÇÃO DE PME'S SEGUNDO O DECRETO-LEI Nº372/2007, DE 6 DE NOVEMBRO

Categoria	Nº de Trabalhadores	Volume de Negocio (euros)	Balanço Total (euros)
Microempresa	Menos de 10	≤ 2 milhões	≤ 2 milhões
Pequena empresa	Menos de 50	≤ 10 milhões	≤ 10 milhões
Média empresa	Menos de 250	≤ 50 milhões	≤ 43 milhões

Fonte: IAPMEI

Assim, as PME's são empresas com características distintas, possuindo uma dimensão com determinados limites de trabalhadores e limites financeiros fixados por um órgão regulador superior. São agentes de empregabilidade com culturas, interesses e espíritos de empreendedor diferenciados. Importa também referir o papel que estas empresas têm no tecido empresarial de um país, na medida em que apresentam um factor essencial na economia. Os países pertencentes da OCDE têm cerca de 70% a 90% da massa trabalhadora inserida neste tipo de empresas (OCDE, 200?).

As principais razões para a existência de PME's, consiste em que estas conseguem fornecer produtos mais individualizados e auxiliam as grandes empresas na sua produção. As grandes empresas utilizam a subcontratação de baixa dimensão para a realização de serviços que se fossem efectuados internamente, levariam a custos mais elevados.

As PME's assumem uma grande importância na estrutura empresarial portuguesa. Segundo os dados disponíveis no IAPMEI, as Micro, Pequenas e Médias Empresas (MPME) representam cerca de 99,6% da totalidade das empresas registadas em Portugal, com 58% do volume de negócios e gerando cerca de 76% do emprego. É relevante referir que os restantes países da União Europeia apresentam um padrão equivalente (Ministério da Economia e do Emprego).

O grande dinamismo das PME's faz com que desempenhem um importante papel no futuro da economia portuguesa. Este papel de destaque não se limita a Portugal, sendo que a Comissão Europeia considera mesmo que as PME's são a espinha dorsal da economia europeia e a maior fonte potencial de emprego e crescimento (IAPMEI, 2011).

Assim, cada vez mais, as PME's só têm um caminho para crescer. E esse caminho faz-se no exterior, onde as PME's nacionais, representam já 69,1% das exportações (IAPMEI, 2011). As exportações das PME's passaram de 15% para 27% no que diz respeito aos mercados extracomunitários e representam já 80% das exportações para países fora da União Europeia.

A internacionalização surge assim como, "mais do que uma necessidade, um imperativo", afirmou Luís Filipe Costa (Diário Económico, 2010), presidente do Instituto de Apoio às Pequenas e Médias Empresas (IAPMEI). Ainda assim, o sector revela fragilidades, como a forte concorrência das grandes empresas, as assimetrias do mercado de crédito, as debilidades nos departamentos de recursos humanos ou a imperfeição dos

mercados.

"Cabe, por isso, às organizações políticas, neste caso ao Ministério da Economia, o dever de colmatar estas falhas, facilitando o acesso ao capital e aumentando a cobertura de risco", acrescentou Luís Filipe Costa. "Só através de uma mobilização e esforço coordenados poderemos ajudar a economia portuguesa a sair desta crise", justificou.

Dada a crescente importância das PME's a nível europeu, a Comissão Europeia tem vindo a colaborar com os Estados-Membros, no sentido de melhorar as condições estruturais em que estas empresas operam. Assim, segundo o Parecer do Comité Económico Social Europeu sobre 'Apoiar as PME na adaptação à evolução dos mercados mundiais' (2010) deve-se "(...) encorajar as PME a exportar e numa política destinada a ajudá-las a adaptar-se à evolução dos mercados mundiais. (...) É necessário desenvolver outros princípios a fim de aproximar a política das PME, mais do que do conceito abstracto de «mercado»." Espera-se, então, que os países assegurem não só uma melhor compreensão das PME's na economia, como também estimulem a cooperação entre as mesmas, de modo a maximizar a sua eficiência e, assim, contribuam ainda mais para o crescimento da economia.¹

O ambiente actual exige que as empresas tenham capacidade de resposta imediata. É através do planeamento estratégico e da análise da concorrência, que a empresa poderá definir melhor o seu posicionamento, desenvolvendo uma estratégia competitiva, importante para decidir os caminhos a seguir e cumprir com as metas de curto, médio e longo prazo.

Um ponto estratégico para este tipo de empresas é o desempenho dos empresários e o seu carácter empreendedor e dinamizador que os caracteriza. Para além da *marca* própria que cada empresário cria numa empresa, existem outros pontos fortes nas pequenas empresas, tais como, a independência e liberdade de decisão que são determinados pelos próprios empresários, possibilitando assim maior mobilidade no funcionamento da organização. Estas empresas respondem melhor às mudanças do mercado, sendo mais flexíveis em novas situações e estabelecem uma maior aproximação com o cliente. A tomada de decisão é mais rápida e existe um baixo processo burocrático. Por sua vez, os empresários tornam-se pessoas mais audazes, correndo assim mais riscos, ganhando por sua vez oportunidades que, de outra maneira, não alcançariam.

¹ Parecer do Comité Económico e Social Europeu sobre a 'Apoiar as PME na adaptação à evolução dos mercados mundiais' - Jornal Oficial da União Europeia (2010).

Os pontos fracos normalmente apontados a uma PME são um certo individualismo e medo da concorrência, apresentam também pouco profissionalismo no atendimento aos clientes e uma falta de pessoal qualificado para tarefas específicas, tendo estes, por vezes, uma sobrecarga de trabalho. Existe também um baixo poder de negociação em relação a contratação de empréstimos por parte deste tipo de empresas, e a capacidade de produção destas é limitada (Oliveira, apud Bezerra, 2001).

1.1. Empresas do sector Têxtil

A indústria têxtil em Portugal é um dos principais sectores industriais da economia portuguesa. Insere-se sobretudo na região Norte de Portugal e é um importante alicerce da realidade social e económica da região (ver *Quadro 2*).

QUADRO 2. PROPORÇÃO DE EMPRESAS TÊXTEIS POR REGIÃO EM PORTUGAL

Região	Proporção de Número de Empresas do Sector têxtil	Nº de Empresas
Norte	64%	3885
Centro	14%	854
Lisboa / Vale do Tejo	14%	857
Alentejo	3%	166
Algarve	2%	128
Açores	1%	68
Madeira	1%	80

Fonte: Instituto Nacional de Estatística (INE, 2007)

A produção têxtil possui grande importância em Portugal, desempenhando um papel primordial no desenvolvimento do século XVI, na produção de velas de navios. Assim, desde cedo se revela uma necessidade de qualidade destes produtos. A região do Vale do Ave despoletou a actividade têxtil, com a cultura do linho e do algodão. A adesão de Portugal à Comunidade Económica Europeia (CEE), a 1 de Janeiro de 1986, levando o país a entrar num novo ciclo de desenvolvimento socioeconómico, levou a que a indústria alcançasse patamares de produtividade elevados. “Em 1991, Portugal ocupava a 10^a posição na lista dos maiores exportadores de vestuário, a nível mundial (...). Ao longo da década de 1990 e, em especial na segunda metade deste período, as exportações assumem um papel preponderante na produção industrial, com especial relevo para as

destinadas aos países da União Europeia, deixando a indústria têxtil e vestuário muito dependente destes mercados.” (CENIT – Centro de Inteligência Têxtil, 2009).

Ao longo dos últimos anos o sector têxtil e vestuário perdem quota de mercado. Um dos factores que prejudicou a competitividade das exportações prende-se com a adesão a moeda única (em 1 de Janeiro de 2002), devido ao aumento da concorrência por outros países que possuíam baixos custos de produção. Assim, desde 2005 que os produtos têxteis e de vestuário de países como a China e Índia entram mais facilmente no mercado, levando ao aumento da concorrência.

A indústria têxtil passou, assim, por diversas fases desde a sua origem (actividade artesanal), acompanhando a revolução industrial levando até ao actual período de crescente concorrência internacional. No momento actual, esta indústria, passa por uma fase de extrema mudança, que força as empresas a repensarem estratégias de forma a conquistarem vantagens competitivas fulcrais para o seu sustento no mercado, assumindo assim uma elevada relevância no âmbito da indústria transformadora portuguesa.

2. Revisão da Literatura: Teorias e Determinantes da Estrutura de Capital

Introdução

O trabalho de Modigliani e Miller (1958) marcou o início dos estudos sobre a estrutura de capital das empresas. Uma das principais conclusões apresentadas foi de que, em condições de mercados perfeitos, a estrutura de capital não afecta o valor da empresa. Segundo este estudo, o custo médio ponderado do capital não pode ser reduzido quando substituído o capital próprio por capital de alheio, mesmo sendo este mais barato que o capital próprio.

No entanto, o trabalho foi baseado no pressuposto pouco realista do mundo perfeito, em que se considera a inexistência de custos de transacção, de impostos, e custos de falência. As dívidas eram livres de risco, e os investidores poderiam tomar empréstimos à mesma taxa de juros das instituições. As informações são simétricas e os lucros não eram afectados pelo uso do endividamento.

As investigações que se seguiram têm como base os pressupostos de Modigliani e Miller (1958), introduzindo diferenças básicas como o uso do *Capital Asset Pricing Model* (CAPM).

São inúmeras as abordagens que procuram identificar os factores que determinam a estrutura de capital da empresa: Jensen e Meckling (1976), defendem uma estrutura óptima de capital considerando o custo de agência, Myers (1984), Scott (1976) e DeAngelo e Masulis (1980) investigaram uma estrutura de capital que resulta de um equilíbrio entre os benefícios fiscais e os custos potenciais de falência da empresa associados ao endividamento e Harris e Raviv (1991) mencionam quatro categorias principais sobre os determinantes da estrutura de capitais: teoria da agência, teoria de informações assimétricas, teoria de *Pecking Order* e teoria de factores organizacionais.

Segundo Brigham e Houston (1999), existem quatro factores principais que influenciam as decisões da estrutura de capital: (1) o risco de negócio da empresa (quanto maior o risco de negócio, menor será o grau de endividamento); (2) a posição tributária da empresa, sendo esta uma das principais razões para se usar o capital de terceiros, na medida em que os juros podem ser deduzidos para fins de imposto do rendimento; (3) a flexibilidade financeira, um factor essencial em situações adversas, na medida em que a existência homogénea de capital é essencial para operações estáveis, levando ao sucesso

da empresa a longo prazo e (4) o conservadorismo, importante na decisão da estrutura de capital, uma vez que os administradores mais agressivos são mais propensos à utilização de dívida para a alavancagem de lucros.

O reconhecimento da insuficiência do paradigma financeiro para explicar a estrutura de capital das empresas, levou ao aparecimento, no final da década de oitenta, de novas teorias baseadas na interação produto/mercado, em considerações de controlo e na perspectiva estratégica, que ofereceram uma nova visão ao estudo do comportamento financeiro das empresas.

2.1. Abordagem Tradicional

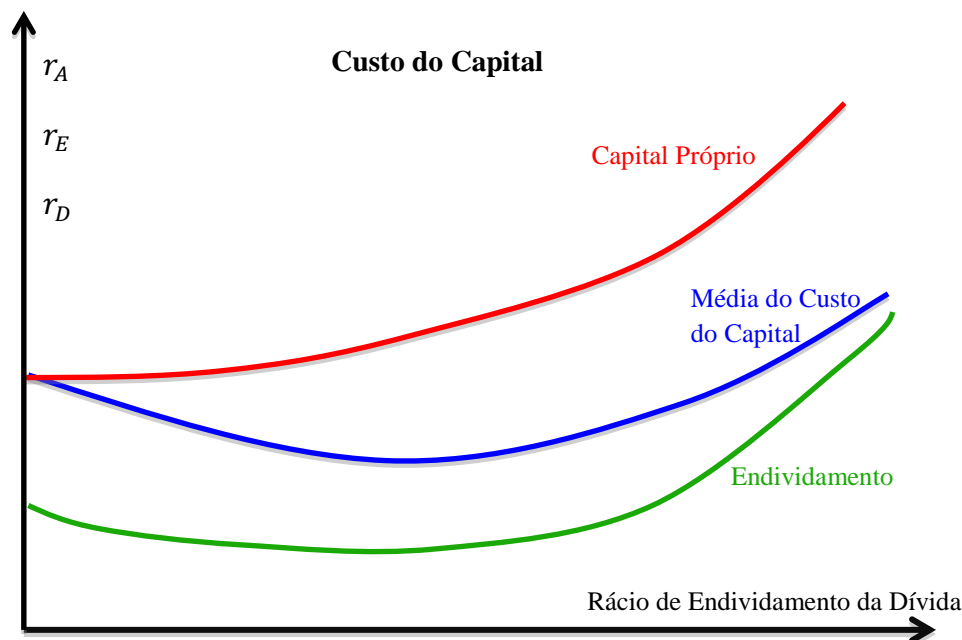
Segundo Brealey e Myers (1992), a abordagem tradicional defende a existência de uma combinação óptima de capital próprio e capital alheio, que permite maximizar o valor de mercado de uma empresa e minimizar o seu custo médio ponderado. Os seguidores desta abordagem consideram que, para níveis moderados de endividamento (rácio Dívida/Capital Próprio), o custo da dívida mantém-se inalterável, enquanto que o custo do capital próprio aumenta à medida que a empresa acrescenta capital alheio na sua estrutura de capital, com o intuito de compensar o aumento de risco financeiro que advém do endividamento. Assim, o custo médio ponderado do capital da empresa diminui quando o aumento do custo do capital próprio não é suficiente para compensar as economias proporcionadas pela utilização de capital alheio, levando a que o valor de mercado da empresa seja positivamente alterado com a dívida.

Num determinado nível de dívida, o custo do capital próprio anula a vantagem de utilizar um maior volume de dívida, onde, por sua vez, o custo médio ponderado do capital é mínimo (e o seu valor de mercado é máximo). A partir deste nível, os detentores de capital alheio começam a exigir uma remuneração mais elevada, na medida em que incorrem num risco financeiro. Perante isto, o custo médio ponderado do capital que teria decrescido numa fase inicial, cresce agora com o nível de dívida, pois os investidores da empresa começam a ser exigentes na remuneração dos seus capitais, passando estes a ser afectados negativamente.

Assim, analisando o *Gráfico 1*, observa-se que o custo de capital próprio é uma função crescente de endividamento mantendo-se o custo da dívida constante até

determinado nível de endividamento, e a curva de custo médio ponderado decresce até atingir um mínimo. Neste ponto, a empresa atinge o seu valor máximo.

Gráfico 1 – Estrutura de Capital Ótima. Abordagem Tradicional



Fonte: adaptado Modigliani e Miller (1958)

2.2. Modelo de Modigliani e Miller

Modigliani e Miller (1958) argumentam contra a abordagem tradicional, propondo a irrelevância da estrutura de capitais no valor da empresa.

Estes baseiam-se nos seguintes pressupostos: os investidores têm um comportamento racional; têm acesso irrestrito ao mercado de capitais, dispondo de informação perfeita e gratuita; os investidores têm a mesma oportunidade que as empresas em contrair/ceder fundos; não existem custos de transação e os títulos são divisíveis; as expectativas dos investidores são homogêneas; a empresa emite apenas dois tipos de dívida: obrigações e capital próprio; todas as empresas podem ser agrupadas em categorias de rendimento/risco equivalentes; o resultado esperado é representado por uma variável que segue uma distribuição probabilística; o resultado esperado é considerado uma perpetuidade, não existindo assim crescimento; ausência de imposto, para empresas como para pessoas; inexistência de custos de insolvência; e as decisões dos gestores visam a maximização da riqueza dos acionistas.

O Modelo de Modigliani e Miller (1958) resume-se a três proposições básicas respeitantes ao efeito do endividamento no valor da empresa (Proposição I), à taxa de rendibilidade de acções da empresa (Proposição II) e a taxa de rendibilidade dos projectos (Proposição III).

(a) Proposição I:

O valor de mercado de uma empresa e o custo médio ponderado do capital, são independentes da estrutura de financiamento da empresa. Nesta perspectiva, o investimento é independente da origem dos fundos necessários para o seu financiamento. O valor de mercado da empresa corresponde à actualização do resultado esperado a uma taxa de desconto adequada à sua categoria de risco e, por sua vez, o custo médio ponderado do capital da empresa é igual à taxa de actualização dos resultados esperados de uma empresa sem dívida pertencente a mesma categoria de risco.

Assim, a estrutura de capital é irrelevante na determinação do valor de mercado da empresa e este é determinado pelos activos reais e dependerá das decisões de investimento e da categoria de risco da empresa.

As relações implícitas, numa situação de equilíbrio, terão que se verificar obrigatoriamente para qualquer empresa da mesma categoria de risco, isto é, usando argumentos de arbitragem, se o valor de duas empresas pertencentes a mesma categoria for diferente, os investidores poderão vender as acções da empresa sobreavaliada e comprarão acções da empresa subavaliada, levando a que o preço das acções da empresa sobreavaliada caia, e o das acções da subavaliada se eleve, conduzindo à um desaparecimento das diferenças entre os valores de mercado das empresas.

(b) Proposição II:

A taxa de rendibilidade das acções de uma empresa, é igual á taxa de actualização ajustada aos resultados esperados de uma empresa sem dívida da respectiva categoria de risco, mais um prémio de risco financeiro consequente da multiplicação do rácio de endividamento pelo diferencial entre a respectiva taxa de actualização e a taxa de juro da dívida.

Modigliani e Miller (1958) definem a taxa de rendibilidade do capital próprio como uma função linear do endividamento. Isto acontece devido ao efeito financeiro de alavancagem. No entanto, os autores garantem que apesar do endividamento aumentar, a

taxa de rendibilidade do accionista não beneficia, pois o risco financeiro suportado aumenta, logo o acréscimo de risco é exatamente compensado pelo aumento de rendibilidade esperada.

Os autores chegaram à conclusão que a estrutura de capitais é irrelevante na maximização do valor da empresa.

(c) Proposição III:

A taxa de rendibilidade exigida num plano de investimento, terá de ser pelo menos igual à taxa de atualização dos resultados esperados de uma empresa sem dívida da categoria k , independentemente dos recursos utilizados no financiamento.

2.3. Teoria do Efeito Fiscal

Modigliani e Miller (1963), considerando agora o efeito fiscal na sua abordagem, concluíram que a política de endividamento face ao valor da empresa e ao custo médio ponderado do capital não é neutro, e que a empresa aumenta o seu valor à medida que introduz mais dívida na sua estrutura de capital.

Os autores concluíram assim que as empresas deveriam trabalhar com a totalidade de capital alheio, dada a economia fiscal que é criada pelo facto de se utilizar dívida, uma vez que os juros, que remuneram o capital alheio, é dedutível para fins de imposto de rendimento. A ideia das economias fiscais geradas pelo uso de dívidas representou um importante contributo para o estudo dos determinantes da estrutura de capital das empresas. Assim, reconheceram os juros do financiamento como um custo fiscal e dedutível da base tributável do imposto, e consideraram o resultado esperado depois de impostos de uma empresa endividada como uma soma das duas componentes: valor de mercado da empresa sem dívida mais taxa marginal de imposto sobre o rendimento da empresa e o valor de mercado da dívida.

Consequentemente, o valor de uma empresa endividada não depende apenas dos rendimentos dos seus activos, mas também da proporção da dívida na sua estrutura de capital e da taxa de imposto sobre o rendimento, contrariando o argumento da proposição I de Modigliani e Miller (1958).

O custo médio ponderado do capital e o custo do capital próprio, foram também corrigidos por Modigliani e Miller (1963). Seguindo este raciocínio, à medida que o endividamento aumenta, o valor da empresa endividada e a riqueza dos acionistas também aumentam, mas o custo médio ponderado do capital da empresa diminui de forma linear em função do rácio de endividamento. Logo, valor máximo da empresa ocorre quando os activos forem totalmente suportados por capitais alheios.

Assim, o rendimento gerado pela empresa é distribuído pelos acionistas e credores sob forma de dividendos e/ou mais-valias e juros, onde estes rendimentos estarão sujeitos a tributação.

No modelo de Miller (1977), o objectivo da empresa é maximizar o rendimento disponível a repartir pelos investidores (accionistas e obrigacionistas) e não apenas a minimização da sua carga fiscal. Este autor introduziu a tributação conjunta de rendimentos de empresas e pessoas, desenvolvendo um modelo onde demonstra que a empresa individualmente não atinge uma estrutura de capital óptima.

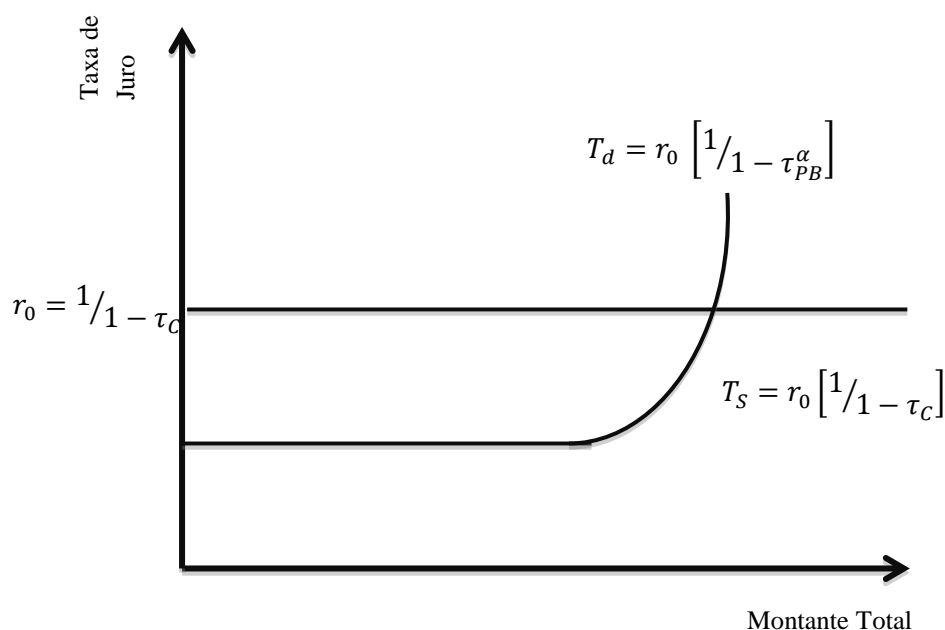
Miller (1977: 267) demonstra que o ganho fiscal dos acionistas decorre do recurso ao endividamento, discutindo como e porquê que a política de financiamento se torna irrelevante para o valor da empresa.

Miller (1977), defende que o endividamento não proporciona qualquer ganho fiscal ao nível da empresa quando a taxa marginal de imposto sobre o rendimento gerado das obrigações (T_{pb}) é igual à taxa de imposto sobre a empresa (T_c), $(1 - T_{pb}) = (1 - T_c)(1 - T_{ps})$, onde a taxa de imposto sobre o rendimento de pessoas gerado pelo capital próprio (T_{ps}) é igual a zero. Logo, não existe um rácio óptimo para cada empresa. A proposição baseia-se na circunstância de existirem diferentes taxas de imposto que tributam o rendimento dos investidores, que actuam como contrabalanço do benefício fiscal da dedução dos juros pagos, o que leva a uma diminuição dos ganhos fiscais associados ao endividamento.

O estudo admite também a existência de uma estrutura óptima de capital e de um rácio de endividamento óptimo para o sector. Assim, quando as empresas se começam a endividar, obtêm um benefício fiscal resultante do endividamento de colocarem os seus títulos de dívida/obrigações junto dos investidores isentos de impostos. Contudo, à medida que a necessidade de endividamento aumenta, e se os investidores já se

encontrarem “satisfeitos”, as empresas necessitam de atrair novos investidores sujeitos a imposto, sendo que estes serão persuadidos a comprar títulos de dívida, o que levará as empresas a oferecerem uma taxa de remuneração mais elevada para compensar o agravamento da taxa de imposto. (ver *Gráfico 2*).

Gráfico 2 – Equilíbrio no Mercado de Dívida, segundo Miller (1977)



Fonte : adaptado Miller (1977: 269)

O modelo de Miller (1977) é baseado em pressupostos pouco realistas, considerando que o endividamento não oferece risco, ou que todos os resultados das empresas serão distribuídos, excluiu os custos de falência do estudo entre outras imperfeições, e pressupõe que a poupança fiscal marginal não depende do montante das dívidas. Também não considerou a possibilidade da empresa recorrer a outros benefícios fiscais, para além dos de endividamento.

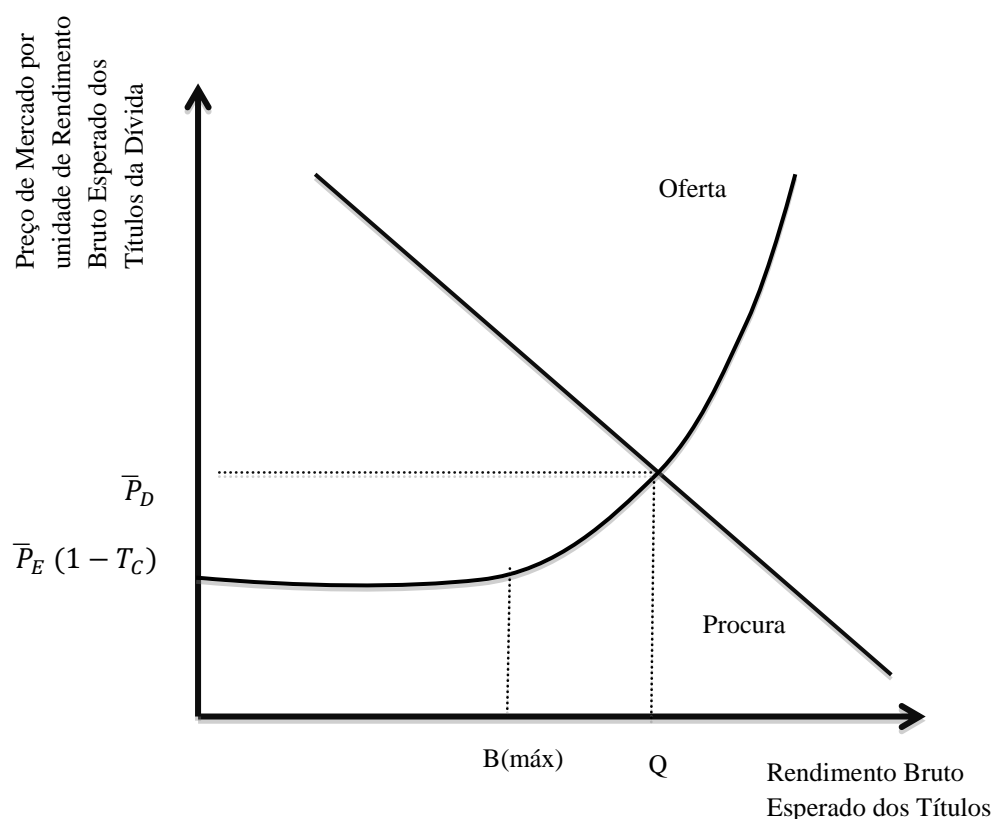
Ao contrário de Miller (1977), DeAngelo e Masulis (1980) consideram que os benefícios fiscais resultantes da dívida são limitados, introduzem vários benefícios fiscais não relacionados com a dívida, tais como a amortização do imobilizado, contribuições para fundos de pensões, entre outros. Demonstram também que o endividamento só se mostra favorável para a empresa, quando esta pode usufruir da vantagem da dedução dos

juros, pois se os resultados forem incapazes para aproveitar todas as fontes de poupança fiscal, o endividamento reduz o valor da empresa.

Assim os autores consideram que o benefício fiscal decorrente da dívida e o benefício fiscal de outras fontes de endividamento actuam como substitutos entre si, levando a assumir que o nível de endividamento de uma empresa deverá estar negativamente associado com o nível de benefícios fiscais.

Segundo o *Gráfico 3*, observam-se as curvas de oferta e de procura de títulos de dívida segundo DeAngelo e Masulis (1980), onde determinam o nível de endividamento óptimo para as empresas e para o sector.

Gráfico 3 – Equilíbrio no Mercado da Dívida, segundo DeAngelo e Masulis (1980)



Fonte: adaptado DeAngelo e Masulis (1980:13)

Assim, a curva da oferta de títulos de dívida DeAngelo e Masulis (1980) começa por ser perfeitamente elástica para mais tarde se registar um crescimento suave, ao contrário do comportamento infinitamente clássico do modelo de Miller (1977). A curva começa por ser horizontal, que corresponde a um nível de endividamento reduzido, permitindo a utilização de diversas fontes de alívio fiscal disponíveis. A partir deste nível

de endividamento ($B^{máx.}$), devido às perdas fiscais ou totais existentes nas deduções fiscais do endividamento, as empresas não são estimuladas a oferecer mais dívida, salvo se o preço por unidade de rendimento esperado aumentar de tal modo que compense eventuais perdas geradas por endividamento adicional, explicando-se assim o comportamento crescente da curva da oferta. Assim, nesta fase crescente, cada empresa pode definir um nível óptimo de endividamento.

No entanto, os autores consideram que a curva da procura de títulos de dívida, apresenta o mesmo comportamento observado por Miller (1977). Assim, a quantidade de títulos procurada é reduzida quando as taxas de rendibilidade se situam a níveis baixos, aumentando à medida que as respectivas taxas de rendibilidade sobem.

Resumindo, DeAngelo e Masulis (1980: 27) revelam que a presença de outros benefícios fiscais além da dívida “conduz a um equilíbrio de mercado onde cada empresa poderá definir um nível de endividamento óptimo, devido unicamente à interacção do tratamento fiscal do rendimento da empresa e das pessoas”.

Assim, apresentando o quadro resumo abaixo teremos, os determinantes teóricos analisados pela teoria do efeito fiscal, os modelos que sustentam e o tipo de relação esperada:

QUADRO 3. DETERMINANTES TEÓRICOS DA ESTRUTURA DE CAPITAL DA TEORIA DO EFEITO FISCAL

Determinantes	Modelos	Relação esperada com o nível de endividamento
Poupança fiscal não associado ao endividamento	DeAngelo e Masulis (1980)	-
Rendibilidade	DeAngelo e Masulis (1980)	+
Taxa marginal de imposto sobre o rendimento da empresa	DeAngelo e Masulis (1980)	+
	Modigliani e Miller (1963)	+
Valor de garantia dos activos	DeAngelo e Masulis (1980)	-

Fonte: Elaboração Própria

2.4. Teoria dos Custos de Falência

As divergências existentes nos estudos anteriores e o nível de dívida que se fez observar, levou à existência de uma corrente que defende a existência de custos de

falência como sendo um factor limitativo. Os estudos que abordam este tema são: Kraus e Litzenberger (1973), Scott (1976) e Kim (1978).

Baxter (1967) foi o primeiro a analisar que o endividamento excessivo aumenta a probabilidade de falência e o seu nível de risco, levando a uma diminuição do valor da empresa. Baxter afirma que a falência de empresas possui custos associados, tanto de carácter administrativo como sob forma de redução dos resultados antes de juros e impostos, levando a que o endividamento excessivo poderá conduzir a empresa á falência, aumentando o seu custo de capital. Baxter observou, em 1965, ao analisar as falências pessoais nos E.U.A., que os custos directos sob forma de despesas administrativas atingiam 20% do valor dos activos pessoais. Não obstante ao estudo do Baxter (1967), Warner (1977) na sua investigação, baseada em 11 empresas dos E.U.A. de caminho de ferro com processos de falência, concluiu que os custos directos de falência são insignificantes para a estrutura de capital da empresa, e como tal, não influenciam na tomada de decisão sobre a estrutura óptima de capital.

Warner (1977) detectou também uma relação inversa entre o valor de mercado das empresas e o valor relativo dos custos de falência, levando a concluir que empresas com o valor de mercado reduzido apresentam custos de falência mais elevados do que as empresas com maior valor, i.e., existem economias de escala nos custos de falência.

A importância dos custos indirectos de falência foi estudado pela primeira vez por Altman (1984), onde este refere que, apesar de todos os argumentos para a inclusão dos custos indirectos no cálculo dos custos de falência, nenhum estudo os mede. Altman (1984) utilizou como medida dos custos indirectos de falência o desvio entre os lucros esperados e os realizados pela empresa. Este constatou que os custos de falência excedem 20% do valor de mercado da empresa, referindo “O potencial impacto dos custos de falência no valor da empresa e na estrutura de capital é demasiado importante para apenas se especular sobre os mesmos numa base conceptual” Altman (1984: 1088). Resumindo, constata-se que não existe consenso quanto à magnitude e relevância dos custos de falência na tomada de decisão sobre o financiamento da empresa.

Kraus e Litzenberger (1973), Scott (1976) e Kim (1978) introduziram nos seus trabalhos os efeitos da fiscalidade e dos custos de falência, admitindo a existência de uma estrutura óptima de capital, conseguida quando o valor actual da poupança fiscal provem da dedutibilidade dos juros da dívida, que iguala o valor actual dos custos de falência.

Para Kraus e Litzenberger (1973), o valor de mercado da empresa endividada corresponde à soma entre o valor de mercado da empresa sem dívida e o valor actual da poupança fiscal resultante do endividamento, subtraindo o valor actual dos custos de falência. Para Scott (1976), o nível de endividamento óptimo, é atingido quando o valor actual da poupança do imposto resultante dos juros de dívida adicional é exatamente compensado pelo valor actual dos custos de falência, provocados pelo acréscimo de dívida. Kim (1978) utilizou o modelo de preços de equilíbrio de activos financeiros, ou, por outras palavras, o *Capital Asset Pricing Model* (CAPM), com o intuito de demonstrar a existência de uma estrutura óptima de capital, quando a empresa está sujeita a impostos e a custos de falência. Assim, demonstrou que a capacidade de endividamento é alcançada antes de atingir os 100% de financiamento com capital alheio. Refere também que o valor de mercado de uma empresa endividada é igual ao valor de mercado de uma empresa não endividada, adicionando o valor actual da dedução fiscal dos juros suportados e subtraindo o valor actual da perda do crédito fiscal decorrido no caso de falência e do valor actual dos custos de falência depois de imposto.

Myers (1993) revela que, os custos de falência são mais significantes nas empresas com activos intangíveis e com mais oportunidades de crescimento. Assim, as empresas em fase de maturidade e que possuem mais activos tangíveis, deverão apresentar maiores níveis de endividamento na sua estrutura de capital.

Resumindo, a teoria dos custos de falência defende que a interacção entre a vantagem fiscal de se endividar e os custos de falência resulta numa estrutura óptima do capital. Assim, para níveis de endividamento reduzido, um aumento da dívida não afecta nenhuma acção em relação com a probabilidade da empresa vir a anunciar falência.

Contudo, à medida que o endividamento aumenta, o risco de falência torna-se maior e o valor actual dos custos de falência ultrapassa o valor actual da poupança fiscal e o valor de mercado da empresa começa a diminuir. Para os defensores dos custos de falência, existe uma estrutura óptima de capital que maximiza o valor de mercado da empresa, onde é atingida aquando do aumento do valor actual da poupança fiscal resultante de uma unidade adicional da dívida, é compensado pelo aumento do valor actual dos custos de falência provocado por esse acréscimo de dívida.

Os modelos que suportam a teoria dos custos de falência, preveem como determinantes teóricos da estrutura de capital, a dimensão da empresa, a taxa marginal de imposto, e o valor de garantia e de liquidação dos activos, como consta no quadro:

QUADRO 4. DETERMINANTES TEÓRICOS DA ESTRUTURA DE CAPITAL DE ACORDO COM A TEORIA DO EFEITO FISCAL

Determinantes	Modelos	Relação esperada com o nível de endividamento
Dimensão da empresa	Scott (1976)	+
Taxa marginal de imposto sobre o rendimento da empresa	Scott (1976)	+
Valor de garantia dos activos	Myres (1993)	+
Valor de liquidação dos activos	Scott (1976)	+

Fonte: Elaboração Própria

2.5. Teoria da Agência

Jensen e Meckling (1976) foram os pioneiros na aplicação da teoria da agência no problema da estrutura de capital. A teoria da agência desenvolveu-se em torno do conceito da relação da agência, i.e., Jensen e Meckling (1976) definiram a relação de agência como um contrato predefinido, onde uma ou mais pessoas contratam outras para efectuar determinadas acções/serviços em seu nome, mediante uma transmissão de poderes. Os problemas de agência acontecem quando o agente tenta satisfazer os seus próprios interesses em detrimento do principal que o contratou, originando assim conflitos entre as duas partes, provocando custos, i.e., custos de agência.

Jensen e Meckling (1976) identificaram dois tipos de conflito dentro de uma empresa: o conflito entre sócio/acionista e dirigentes e o conflito entre estes e os credores. Assim, segundo os autores, o primeiro conflito abordado sucede na abertura do capital a novos investidores, onde os custos associados podem ser classificados como custos de oportunidades (que decorrem por causa de interesses entre dirigentes e proprietários), custos que resultam da escolha de uma política sub-ótima de investimento e custos de controlo e obrigação.

A teoria da agência sugere duas fontes opcionais de financiamento como forma de minimizar os custos de agência do capital:

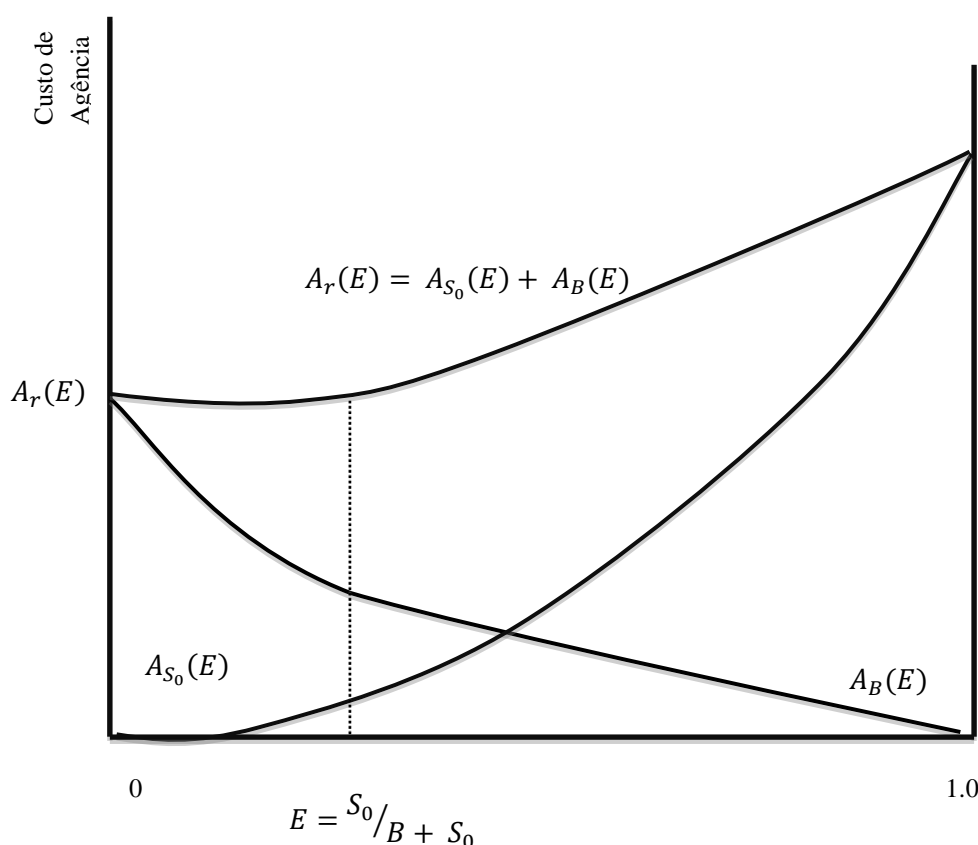
- O aumento da participação dos dirigentes no capital próprio da empresa, possibilitando um melhor alinhamento de interesses entre dirigentes e proprietários.

- Recurso à dívida, onde Jensen (1986) sugere que o recurso ao endividamento reduz o conflito entre sócio/acionistas e os dirigentes, gerado pelo excesso de fluxos de caixa, pois assim limitará o montante de fundos que seria despendido segundo o juízo do dirigente.

Jensen e Meckling (1976) defendem a existência de uma estrutura ótima de capital, caracterizada por uma proporção de capitais próprios e alheios que maximiza os custos de agência. Assim, admitindo que a dimensão é constante e que a quantidade de financiamento externo, obtido pelo capital próprio detido pelos proprietários (S_0) e pela dívida (B) é também constante, o nível ótimo da estrutura de capital será dado por:

$E^* = S_0 / (B + S_0)$, onde os custos de agência totais atingem um mínimo.

Gráfico 4 – Estrutura de Capital Ótima e Custos de Agência



Fonte: Adaptado de Jensen e Meckling (1976: 344)

Assim, à medida que este rácio aumenta, os custos de agência associados ao capital próprio aumentam, ao passo que os custos de agência da dívida diminuem, atingindo um ponto onde a soma destes custos de agência é muito diminuta, que corresponde ao nível óptimo da estrutura de capital (E^*).

Após este trabalho, outros autores debateram o tema. Myers (1977) prosseguiu o estudo do problema do subinvestimento nas empresas, e de como o custo de agência faz variar o recurso ao endividamento. Para Myers, o endividamento pode originar políticas de endividamento sub-óptimas, do ponto de vista da maximização do valor da empresa. Myers refere que o valor da empresa é uma soma entre o valor dos activos afectos a exploração e o valor das opções reais sobre futuras oportunidades de crescimento da empresa, ou *growth options*. Refere também, que as empresas com boas oportunidades de crescimento devem evitar o recurso ao endividamento, na medida que com maior nível de risco, estas endividam-se mais do que aquelas, que se revelam menos arriscadas.

Stulz (1990) defende que o recurso ao endividamento atenua o conflito de interesses entre sócios e dirigentes, pois diminui o nível de *free cash flow* disponível para os dirigentes. No entanto, o reembolso da dívida e o pagamento dos juros podem esgotar o *free cash flow*, reduzindo os fundos disponíveis para fazer face aos investimentos rentáveis. O equilíbrio óptimo de estrutura é encontrado entre os benefícios e os custos da dívida.

Quando Harris e Raviv (1990) abordaram o tema, também se debateram com o conflito de interesses entre os sócios e os dirigentes. No seu modelo, o conflito é provocado pelo desacordo entre as partes sobre a decisão de liquidação da empresa, ou seja, enquanto que os dirigentes desejam a continuidade da empresa, os sócios/acionistas tem uma maior tendência para a sua liquidação. Assim, a dívida surge como meio de resolução do referido conflito, na medida em que dá aos investidores o direito de exigirem a liquidação da empresa sempre que os fluxos de caixa não atinjam níveis razoáveis. Estes autores referem também que, quanto mais elevado for o nível de liquidação de uma empresa, maior será o seu nível de endividamento e o seu valor de mercado; que as empresas que oferecem elevadas rendibilidades tem associados grandes níveis de endividamento; e que o recurso ao endividamento é independente da dimensão da empresa.

Titman (1984) analisou a situação de liquidação da empresa, mas como fonte de conflito na relação de agência entre dirigente e *stakeholders*, argumentando que a liquidação acarreta custos para os *stakeholders* da empresa (ou seja, clientes, fornecedores e empregados). De acordo com o seu modelo, este autor defende que as empresas que impõe custos elevados de liquidação aos seus *stakeholders*, devem apresentar menores níveis de endividamento do que as empresas que impõe baixos custos de liquidação.

O quadro seguinte comprova os determinantes teóricos relacionados com os modelos da teoria dos custos de agência, bem como a relação prevista entre o determinante e o nível de endividamento.

QUADRO 5. DETERMINANTES TEÓRICOS DA ESTRUTURA DE CAPITAL DA TEORIA DOS CUSTOS DE AGÊNCIA

Determinantes	Modelos	Relação esperada com o nível de endividamento
Crescimento/Investimento	Jensen (1986)	-
	Myers (1977)	-
	Stulz (1990)	-
Free Cash Flow	Jensen (1986)	+
	Stulz (1990)	+
Participação dos gestores no capital	Jensen (1986)	-
	Jensen e Meckling (1976)	-
Rendibilidade	Harris e Raviv (1990)	+
	Jensen (1986)	+
	Stulz (1990)	+
Sector de actividade	Titman (1984)	Diferenças entre sectores
Valor de garantia dos activos	Jensen e Meckling (1976)	+
	Myers (1977)	+
Valor de liquidação dos activos	Harris e Raviv (1990)	+
Variabilidade dos resultados/Risco	Myers (1977)	+

Fonte: Elaboração Própria

2.6. Teoria da Informação assimétrica

A teoria da informação assimétrica baseia-se no facto de que os vários *stakeholders* da empresa não dispõem da mesma informação, isto é, que a informação é imperfeita e assimétrica. Assim, é lógico que os agentes que trabalham internamente (gestores e empregados) possuam melhor informação sobre o funcionamento da empresa e oportunidades de investimento, do que agentes externos.

Esta teoria considera os mecanismos de sinalização que os gestores utilizam para transmitir informação aos investidores, sendo que estes deverão ser credíveis e eficazes, para que o mercado consiga avaliar a verdadeira “qualidade” da empresa.

Têm surgido várias abordagens à estrutura de capital sustentada na assimetria de informação, sendo que umas apresentam a escolha da estrutura de capital como um sinal de transferência de informação dos gestores aos investidores (Leland e Pyle 1977 e Ross 1977), e outros estudos consideram que a estrutura de capital diminui as ineficiências nas decisões de investimento da empresa provocadas pela informação assimétrica (Myers 1984 e Myers e Majluf 1984).

Ross (1977) afirma que, neste contexto, a estrutura de capital da empresa constitui um sinal para o mercado. Segundo Ross, o aumento do nível de dívida pela empresa será compreendido para os investidores como um sinal positivo, traduzindo assim, para estes, como um projecto rentável. Assim Ross (1977) ressalta, “The model should also be extended to consider problems in personal or small firm finance as well as corporate finance. In such problems the manager is an owner, and questions of managerial risk a version become significant. Furthermore, we cannot assume that the manager's compensation is small relative to the firm's value. Much of our intuition about finance appears to be derived from analysis at this level, where the severity of the moral hazard problem is dominant and enforcement and monitoring costs become significant. In an independent paper, Leland and Pyle have analyzed some of these issues in a model where an entrepreneur is seeking to finance a project. It is also necessary to consider the role of financial intermediaries and structural changes in the incentive signalling model.”

O estudo elaborado por Leland e Pyle (1977) apresenta um modelo simples da estrutura de capitais, no qual os potenciais investidores examinam a disponibilidade do empresário a investir na empresa, antes de estes (investidores) decidirem financiá-lo.

Assim, os autores consideram que quando o empresário admite entrar num projecto, esta acção é vista como um sinal positivo transmitido para os investidores externos, levando à conclusão que é um projecto rentável.

Myers e Majluf (1984) analisaram o efeito da existência de informação assimétrica entre gestores e investidores externos à empresa, sobre as decisões de financiamento, onde apresentam um modelo que analisa as interações entre investimento e a estrutura de capital, sugerindo assim a explicação para alguns comportamentos. Este modelo revela que a empresa poderá abandonar o investimento de valor actual líquido positivo se o seu nível de autofinanciamento for insuficiente e, por isso, tiver que emitir acções subavaliadas para implementar o plano de investimento. Assim, as empresas optam por se financiar primeiramente com fundos internos e só depois recorrem ao endividamento externo quando necessário. Este estudo serve de suporte à teoria de *Pecking Order*, apresentado por Myers (1984).

Myers (1984) fundamentando-se na existência de assimetrias de informação entre gestores e investidores, encontra a presença de uma hierarquização de preferências na escolha das fontes de financiamento, alegando que a empresa prefere financiar-se com fundos gerados internamente, pois estes não transferem informação aos investidores e não provocam assim qualquer reacção no preço dos títulos da empresa. No entanto, caso o financiamento externo seja necessário, a empresa preferirá emitir dívida a acções, pois o valor de capital próprio mostra-se sensível ao grau de informação assimétrica. A emissão de acções mostra-se aceite, quando a empresa apresenta um nível de endividamento elevado, tornando a dívida adicional mais arriscada devido à ameaça de custos de falência. A teoria de hierarquização admite algumas implicações, pois as empresas rentáveis irão recorrer menos ao endividamento, contestando os modelos estáticos.

Concluindo, as variáveis explicativas previstas na teoria de informação assimétrica são apresentadas no quadro abaixo.

QUADRO 6. DETERMINANTES DA ESTRUTURA DE CAPITAIS DE ACORDO COM A TEORIA DE INFORMAÇÃO ASSIMÉTRICA

Determinantes	Modelo	Relação esperada com o nível de endividamento
Crescimento	Myers (1984)	+
Participação dos gestores no capital	Leland e Pyle (1977)	+
Rendibilidade	Leland e Pyle (1977)	+
	Myers (1984)	-
	Myers e Majluf (1984)	-
	Ross (1977)	+
Variabilidade dos resultados	Leland e Pyle (1977)	-

Fonte: Elaboração Própria

2.7. Teoria sustentada pela Perspectiva Estratégica

Emerge uma nova corrente levada a cabo por investigadores da gestão estratégica – a perspectiva estratégica.

Barton e Gordon (1987) investigam a relação entre a estratégia empresarial e a estrutura de capital, recorrendo a um estudo anterior, onde é abordado o conceito de estratégia empresarial. Segundo Andrews (1980) a estratégia empresarial envolve duas etapas: formulação estratégica (que compreende as oportunidades, as ameaças, as forças e as fraquezas, os valores e aspirações dos gestores e a responsabilidade social da empresa) e implementação estratégica. Estes autores, sugerem que a estrutura de capital é influenciada pelos valores e ambições dos gestores, pelas oportunidades e ameaças do meio envolvente e pelas forças e fraquezas internas da empresa. Outros trabalhos foram desenvolvidos no seguimento deste, onde defendem que a tomada de decisão da estrutura de capitais é fortemente determinada pelas preferências, experiências e características dos gestores, tal como pelas características da atividade da empresa (Matthews, Vasudevan, Barton e Apana 1994).

Assim, autores como Matthews, Vasudevan, Barton e Apana (1994) no estudo sobre decisões da estrutura de capital, argumentam que os proprietários podem ser influenciados pelos valores familiares quanto ao uso da dívida como forma de

financiamento, e aquando do negócio herdado de geração em geração, é natural que as atitudes dos antecessores também o sejam.

2.8. Conclusão

Desde a publicação do trabalho de Modigliani e Miller (1958), que o estudo da estrutura de capitais tem gozado um desenvolvimento aprofundado no campo das finanças, e mais recentemente, no âmbito da gestão estratégica.

A teoria tradicional da estrutura de capital defendeu a existência de uma combinação óptima de capital próprio vs. alheio, que permite a maximização do valor de mercado da empresa, e assim, minimizar o seu custo médio ponderado do capital. Assim, Modigliani e Miller (1958) demonstram que, sobre a existência de mercados de capitais perfeitos, o valor da empresa não depende da estrutura de financiamento, mas sim das decisões de investimento tomadas pelos gestores. Num outro estudo, Modigliani e Miller (1968), ao efetuarem a correcção do seu modelo, defendem que a estrutura óptima de capital para a empresa é atingida quando o seu nível de endividamento é máximo.

Novas abordagens teóricas do tema debatem-se com algumas imperfeições de mercado, sendo estas: custos de falência e custos agência, que vieram a conferir um maior realismo à investigação. Estas abordagens defendem um rácio óptimo de endividamento para a empresa que permitir maximizar o seu valor, pela via de um *trade-off* entre custos e benefícios da dívida.

No entanto, a teoria de *Pecking Order* defende que o rácio de endividamento da empresa está relacionado com as necessidades de fundos da empresa e com os fundos gerados e retidos. Os seus pressupostos são fundamentados na existência de informação assimétrica entre gestores e investidores, e nos custos relativos às várias formas de financiamento existente, resultando a que a empresa prefira financiamento interno ao externo, e a dívida ao capital próprio.

Contudo, o trabalho nesta área ainda é escasso, mas o potencial contributo para a explicação do comportamento financeiro da empresa não suscita dúvidas entre os seus defensores.

PARTE II: INVESTIGAÇÃO EMPÍRICA E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

1. Hipóteses do Estudo e a Metodologia de Investigação

1.1. A Amostra

Usou-se um conjunto de empresas do sector de atividade têxtil², com a especificação de Micro, Pequenas e Médias Empresas.

Na análise dos determinantes e na sua influência sobre a estrutura de capital das PME's do sector têxtil, será utilizado o modelo de regressão para dados censurados (*Tobit*) para estimação dos parâmetros das variáveis.

Os dados necessários para a composição das variáveis, dependentes e independentes, foram extraídos da “*Sabi Database*”, e correspondem a observações anuais.

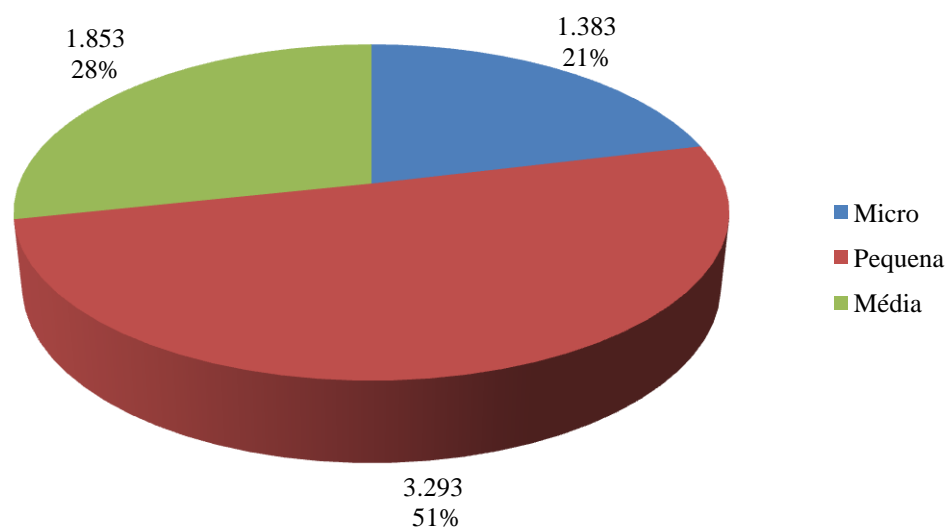
A amostra inicial deste estudo compreende as empresas de Micro, Pequena e Média dimensão de Empresas Portuguesas, inseridas no sector têxtil³, representando um conjunto de 6.653 empresas. Adoptou-se o critério de corte de *outliers* por meio da eliminação de 1,9% das extremidades de cada variável com o objectivo de homogeneizar a amostra e garantir que as premissas da regressão sejam satisfeitas, obtendo ao final uma amostra de 6.529 observações de Micro, Pequenas e Médias Empresas do sector têxtil.

É possível observar no *Gráfico 5* a divisão existente na amostra no que diz respeito ao tipo de empresas estudadas. Assim, verifica-se que cerca de 50% das empresas são de pequena dimensão, sendo que a restante percentagem é dividida por empresas de micro e média dimensão.

² Código CAE Rev. 3: 13. Fabricação de têxteis e 14. Indústria do vestuário.

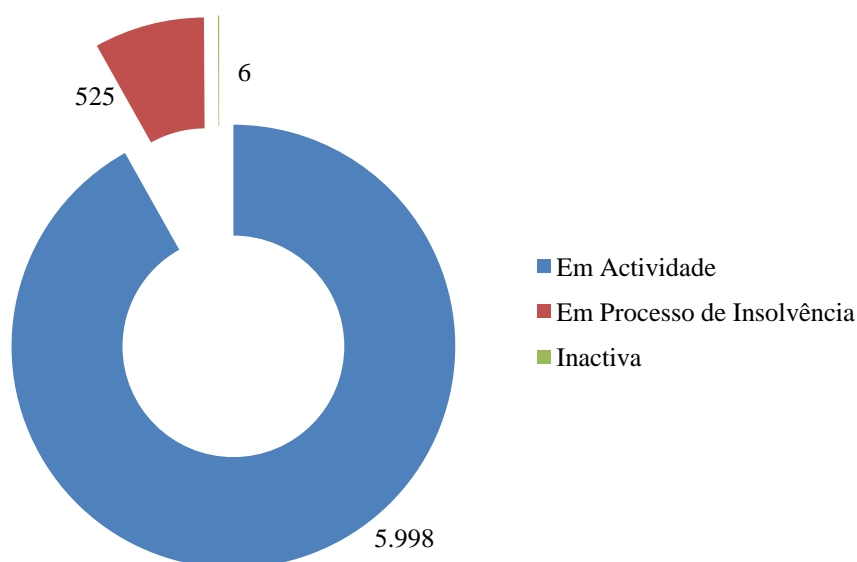
³ Código CAE Rev. 3: 13. Fabricação de têxteis e 14. Indústria do vestuário.

Gráfico 5 – Composição da Amostra.



Quanto à situação de actividade das empresas analisadas, é de frisar que as empresas em actividade preenchem cerca de 92% do estudo, e cerca de 8% das empresas apresentam-se em processo de insolvência ou inactivas. Um total de 6 empresas encontram-se inactivas. (*Gráfico 6*).

Gráfico 6 – Situação da Actividade (por nº de empresas)



O período de análise compreende os anos de 2004 a 2009, cobrindo, um período de 5 anos.

1.2. Estatística Descritiva da Amostra

Conforme se pode constatar no *Quadro 7*, em média, mais de 65% dos investimentos realizados pelas PME's do sector têxtil em estudo são financiados com recursos a capital alheio.

QUADRO 7. ESTATÍSTICAS DESCRITIVAS

	Número de Empresas	Média (Mediana Percentil 50%)	Desvio Padrão
Endividamento Total	6529	0.661936 (0.680888)	0.330783
Crescimento	6413	-0.002984 (-0.007414)	0.131029
Dimensão	6427	6.936834 (6.912269)	1.335843
Poupança Fiscal não Associada à Dívida	6061	0.919531 (0.583295)	4.467318
Rendibilidade	6270	0.015013 (0.028484)	0.107441
Taxa Marginal de Imposto	4911	0.152852 (0.129412)	0.337658
Risco	4518	-0.137777 (0.014020)	2.260941

É importante referir que este endividamento é essencialmente de curto prazo, sendo que apenas uma percentagem residual de empresas apresenta algum endividamento de médio longo prazo (Vieira e Novo, 2010). Devido a esta situação, para o estudo efectuado, considerou-se assim o endividamento total, não sendo assim aliciente a análise do endividamento nestas duas categorias em separado.

1.3. Os Factores e a sua Relação Esperada

O estudo de Jensen (1986), Stulz (1990), Myers (1977) e Myers (1984) identificam as variáveis crescimento e rendibilidade como factores capazes de influenciar o endividamento da empresa. Scott (1976), Warner (1977) e Ang *et al.* (1982) abordam a variável dimensão. DeAngelo e Masulis (1980) mencionam a variável de poupança fiscal

não associada à dívida como um factor que explicativo do nível de endividamento. Por último, Leland e Pyle (1977) abordam a variável risco.

As diferentes teorias (agência, informação assimétrica e hierarquização do financiamento), mostram que o *crescimento* constitui um determinante da estrutura de capital das empresas. Para o factor *crescimento*, espera-se que a relação com o endividamento seja positiva, o que significa que empresas que apresentam maior taxa de crescimento dos seus activos, são também aquelas que tendem a estar mais endividadas.

Segundo a teoria da agência de Jensen (1986) e Stulz (1990), as empresas com um crescimento lento e que apresentem sectores com um elevado fluxo de caixa devem apresentar níveis de maior dívida, como maneira de evitar o investimentos em projectos de reduzida ou mesmo de negativa rendibilidade. Myers (1977) sugere que as oportunidades de crescimento são “opções de compra”, logo, ilimitadas. As empresas que apresentem um índice maior de crescimento endividam-se menos que as empresas com menor índice, na medida em que podem incorrer no problema de subinvestimento, levando a uma correlação negativa entre o índice e o nível de endividamento (Myers, 1977).

Em contradição, Myers (1984), baseado na teoria de hierarquização do financiamento, propõe uma relação positiva entre o crescimento da empresa e o nível de endividamento. Esta evidência conjuntamente com a relação negativa da *rendibilidade* favorece a teoria de *pecking order* e contraria a de *trade-off*.

Entre os estudos efectuados sobre a realidade portuguesa, Gama (1999) e Jorge (1997) encontraram uma relação estatisticamente positiva entre os níveis de endividamento e de crescimento da empresa.

Para o factor *dimensão*, espera-se que a relação seja positiva. No âmbito da teoria dos custos de falência, Scott (1976) defende que o nível de endividamento está associado de uma forma positiva com a dimensão da empresa. As empresas de maior dimensão, sendo detentoras de activos e de resultados mais elevados do que as pequenas empresas, estão mais dispostas a recorrer a capitais alheios.

Os trabalhos empíricos de Warner (1977) e Ang *et al.* (1982) revelaram que as pequenas empresas suportam custos de falência mais elevados do que as empresas de maior dimensão, devido à presença de um efeito escala nos custos de falência. Por outro

lado, as empresas de maior dimensão, caracterizadas por serem mais diversificadas do que as pequenas empresas, têm uma menor probabilidade de entrarem em falência. Estes argumentos sugerem também, uma relação positiva entre o nível de endividamento e a dimensão da empresa.

Para o factor de *poupança fiscal não associada à dívida*, espera-se que a relação seja negativa com o endividamento da empresa. DeAngelo e Masulis (1980) referem que à medida que o nível de endividamento aumenta, a probabilidade da empresa gerar resultados suficientes para poder utilizar todas as possíveis fontes de poupança fiscal diminui e, conseqüentemente, o benefício marginal do endividamento decresce, reduzindo o valor da empresa.

Quanto ao nível de *rendibilidade*, espera-se que este possua uma relação negativa com o endividamento da empresa. Contudo os resultados teóricos não são unânimes (ver *Tabela 1* em Anexo). DeAngelo e Masulis (1980), com base na teoria do efeito fiscal, sustentam que as empresas mais rentáveis devem endividar-se mais, dada a sua capacidade de beneficiar das deduções fiscais associadas ao endividamento.

No âmbito da teoria da agência, Jensen (1986), Stulz (1990) e Harris e Raviv (1990) defendem uma relação positiva entre a rendibilidade e o nível de endividamento, justificando que as empresas detentoras de excesso de fluxo de caixa devem endividar-se para limitar o montante de fundos que seria despendido pelos seus dirigentes no consumo de benefícios não pecuniários.

Ross (1977) e Leland e Pyle (1977) argumentam que, em contexto de informação assimétrica, a escolha da estrutura de capital serve como um sinal de transmissão de informação dos gestores aos investidores externos. O recurso à dívida ou à maior participação dos empresários no capital próprio da empresa serão entendidos pelo mercado como um sinal da sua rendibilidade, o que eleva o nível de confiança que o mercado deposita na qualidade da empresa, beneficiando o financiamento com capital alheio. Por sua vez, Myers e Majluf (1984) e Myers (1984) admitem a existência de uma relação negativa entre o endividamento. Os autores referem que a empresa se financia com fundos gerados internamente e só na falta ou insuficiência destes é que recorre à dívida e/ou à emissão de acções, dado que estas fontes externas podem originar problemas de subinvestimento.

Segundo Gomes e Leal (2000), a rendibilidade influencia negativamente a alavancagem financeira das empresas. Segundo o “Pecking Order”, se as empresas forem rentáveis, provocaram ao aumento dos lucros retidos e por sua vez, estas empresas optarão por financiamento interno.

O efeito não é concreto em relação ao factor *taxa marginal de imposto*. Scott (1976) refere que um aumento da taxa significa uma maior poupança fiscal, o que provocará um incentivo ao endividamento.

Miller (1977), testando o efeito fiscal da dívida, concluiu que a estrutura de capital é influenciada pela taxa marginal de imposto. Os juros que a empresa paga, se por um lado são dedutíveis do imposto de rendimento, por outro lado também incluem uma provisão para o imposto que o detentor do título de dívida pagará sobre a receita de juros. Assim, se os juros recebem na empresa um incentivo fiscal, são por outro lado mais altos do que seriam se não gerassem impostos a seus detentores. Segundo o autor, esse efeito tende a anular o efeito da proteção fiscal dos juros.

DeAngelo e Masulis (1980) argumentam que as vantagens fiscais diante das amortizações e dos créditos de imposto são substitutas dos benefícios fiscais do financiamento com capital alheio, pelo que condicionam negativamente o nível de endividamento das empresas.

Modigliani (1982), ainda discutindo a existência de uma estrutura ótima de capital, concluiu que o endividamento total sofria de uma influência da taxa média de impostos.

O *risco* da empresa, na generalidade, deverá apresentar um sinal negativo em relação com a alavancagem financeira, na medida em que, com riscos elevados, implica custos de falência superiores, levando a que as taxas de retorno exigidas do capital investido aumentem, e por sua vez diminuam os incentivos para o financiamento.

Assumindo que a variabilidade dos resultados está associada à probabilidade dos mesmos não serem suficientes para cumprir as obrigações da empresa, espera-se que as empresas com maior variabilidade nos seus resultados, apresentem rácios de endividamento menores do que as empresas menos arriscadas. Esta relação foi definida por Leland e Pyle (1977) no âmbito da teoria de informação assimétrica.

Uma relação oposta foi definida por Myers (1977), no enquadramento teórico da agência. Argumentando que o impacto da dívida com risco no valor de mercado da empresa é menor para as empresas que têm opções de investimento sobre activos com risco face aos existentes. Segundo Myers (1984), a evidência da variabilidade dos resultados sobre o nível de endividamento da empresa ainda não é suficiente para confirmar a natureza da relação.

Pode-se definir, conforme o *Quadro 8*, os determinantes da estrutura de capital a serem testados neste estudo, bem como os resultados esperados dos coeficientes:

QUADRO 8. QUADRO SÍNTESE DA RELAÇÃO ESPERADA ENTRE AS VARIÁVEIS INDEPENDENTES E O ENDIVIDAMENTO TOTAL

Variáveis Independentes	Indicador da Variável	Relação Esperada com o Endividamento Total
Crescimento	Taxa de crescimento do activo total líquido.	Positiva
Dimensão	Logaritmo natural do activo total líquido.	Positiva
Poupança Fiscal não Associada à Dívida	Peso das amortizações do exercício relativamente aos resultados antes de juros e impostos.	Negativa
Rendibilidade	Peso do resultado líquido relativamente ao activo total líquido.	Negativa
Taxa marginal de imposto	Peso dos impostos pagos pela empresa sobre o seu resultado líquido antes de juros e impostos.	Positiva ou Negativa
Risco	Coefficiente de variação do resultado líquido do exercício.	Negativa

1.4. Modelo Temporal de Factores de Estrutura de Capital

Grande parte da investigação empírica sobre os determinantes da estrutura de capital utilizam informação contabilística para determinar o rácio de endividamento das empresas. Os autores Thies e Klock (1992), argumentam quanto ao uso de informação contabilística, referindo que este tipo de informação reflecte melhor o rácio de endividamento, e encontram-se facilmente disponíveis. Investigaram também os

determinantes, usando valores contabilísticos e valores de mercado no cálculo do rácio de endividamento, obtendo resultados semelhantes.

Assim as variáveis financeiras são calculadas com base em 6 anos consecutivos na qual a empresa possui dados financeiros.

Quanto à variável dependente, à semelhança de outros estudos, a estrutura de capital foi medida através do rácio de endividamento agregado, ou seja o *endividamento total* é o rácio do activo total líquido que é financiada pela totalidade do capital alheio.

Quanto às variáveis independentes, estas apresentam potenciais determinantes da estrutura de capital, podendo ser operacionalizadas através de vários indicadores. No presente estudo, foram definidos vários indicadores para cada variável, todavia foi seleccionado aquele que apresentou um nível de correlação maior com a variável dependente e que não possuía uma dependência linear com outros indicadores. Quanto à variável *crescimento*, esta é calculada através da taxa de crescimento do activo total líquido. A variável *dimensão* é calculada pelo logaritmo natural do activo total líquido. Quanto à *poupança fiscal não associada à dívida*, esta é calculado através do peso das amortizações do exercício relativamente aos resultados antes de juros e impostos. A *rendibilidade* é calculada pelo peso do resultado líquido relativamente ao activo total líquido. A *taxa marginal de imposto* sobre o rendimento da empresa resulta do peso dos impostos pagos pela empresa sobre o seu resultado líquido de exercício antes de juros e impostos. Em relação a *variabilidade dos resultados/risco*, este é calculado pelo coeficiente de variação do resultado líquido de exercício de 5 anos.

Em relação às variáveis dummy do modelo, quanto ao *tipo de empresas*, foram criadas para este factor duas variáveis dummy. Foram definidas duas variáveis dummy para cada factor, dado que estes apresentam três categorias: micro, pequena e média para o factor tipo de empresa e em processo de insolvência, inactiva e em actividade para o factor situação actual da empresa. Assim a variável *tipo1*, assume valor um se a empresa em causa for uma micro empresas, zero caso contrário; a variável *tipo2*, assume valor igual a um se for uma pequena empresa e zero caso contrário.

1.4.1. Especificação dos modelo

Em seguida, o modelo proposto foi construído com a utilização da técnica multivariada de regressão. Para estimar os parâmetros β_i do modelo, serão utilizados modelos de regressão *Tobit*. O objectivo da inclusão deste modelo como ferramenta empírica é precisar as variáveis que estão mais associadas à estrutura de capital. Assim, não constituiu objectivo do estudo a identificação do efeito marginal dos determinantes sobre a variável dependente. Para testar tais determinantes, será utilizada a seguinte regressão. Assim, o modelo a ser estimado é o seguinte:

$$et_{it} = \beta_{0i} + \sum_{k=1}^k \beta_{ik} X_{ikt} + \varepsilon_{it} \quad \text{se} \quad et_{it} > 0$$

Onde ET_{it} é o vector da variável dependente (endividamento total) para a empresa i no período t , sendo considerados apenas os valores superiores a zero, censurando os valores iguais ou inferiores a esse resultado; β_{0i} é o intercepto específico da empresa i , β_{ik} é a matriz de coeficientes das variáveis independentes, X_{ikt} é a matriz de K variáveis independentes (incluindo variáveis dummy) específicas de cada empresa e ε_{it} é o vector dos resíduos. Nesta fórmula assume-se que os erros são independentes e normalmente distribuídos com média zero e variância constante, sendo ainda independentes de X_{ikt} .

$$\begin{aligned} \text{endividamento total}_{it} = & \alpha + \beta_1 \text{crescimento}_{it} + \beta_2 \text{dimensão}_{it} + \beta_3 \text{poupança fiscal}_{it} + \\ & + \beta_4 \text{rendibilidade}_{it} + \beta_5 \text{taxa marginal imposto}_{it} + \beta_6 \text{risco}_i + \beta_7 \text{tipo1}_i + \beta_8 \text{tipo2}_i + e_{it} \end{aligned}$$

A equação acima pode ser ajustada por mínimos quadrados ordinários, contudo este procedimento apresenta distribuição normal, i.e., os valores do endividamento poderão tomar valor positivos e negativos. Considera-se, em alternativa, o modelo de regressão *Tobit* que permite obter estimações consistentes dos parâmetros, não porque o endividamento apresenta valores iguais a zero mas porque o endividamento nunca poderá ser menor que zero, usando assim uma distribuição truncada no mínimo zero.

2. Apresentação e Discussão dos Resultados

2.1. Resultados do Modelo de Regressão

A *Tabela 1* mostra os resultados econométricos (utilizando o modelo *Tobit*). O Modelo ET 4 oferece os resultados do modelo geral.

Perante os resultados alcançados, pode-se afirmar que o nível de *crescimento*, *dimensão*, *rendibilidade* e *taxa marginal de imposto* permitem explicar a estrutura de capital das empresas Micro, Pequena e Média dimensão Portuguesas do sector têxtil. Contudo, o nível de *poupança fiscal não associada à dívida* e *risco* parecem não influenciar nas decisões de financiamento.

Podemos verificar ainda que, apenas a variável *dimensão* e *poupança fiscal não associada à dívida*, apresentam um sinal contrários ao esperado.

O factor *dimensão* apresenta um efeito díspar na estrutura de capital de curto e de longo prazo, isto é, este factor tende a provocar uma relação negativa com o endividamento de curto prazo, enquanto que, para o endividamento de longo prazo, este factor tenderá a apresentar um sinal positivo, o que poderá explicar este resultado, na medida em que o endividamento total das pequenas e médias empresas do sector têxtil é essencialmente de curto prazo.

Quanto ao factor de *poupança fiscal não associada à dívida* podemos verificar que a variável possui um sinal contrário ao esperado. Isto pode ser explicado pelo impacto que as outras variáveis, em conjunto, conseguem influenciar a relação da variável com o endividamento total. Assim, quando a variável é testada individualmente, a poupança fiscal não associada à dívida apresenta uma relação negativa com o endividamento total. A possível explicação para a diferença de sinal da variável está na elevada correlação com o factor taxa marginal de imposto, levando assim a que a poupança fiscal não associada à dívida perca poder significativo no modelo e, mesmo o seu sinal, seja contrário ao esperado.⁴

Quanto à *taxa marginal de imposto*, esta apresenta uma relação negativa com o endividamento total, na medida em que quanto maior for a taxa marginal de imposto de uma empresa, menor será o grau de endividamento que a empresa irá acarretar. Isto

⁴ Ver a *Tabela 2* de correlação entre as variáveis em Anexo.

permite-nos concluir que a teoria da *Pecking Order* se verifica, ou seja, podemos dizer que, no curto prazo, as empresas tendem a preferir as fontes de financiamento internas, e só mais tarde financiam-se com recurso ao capital alheio (i.e., financiamento externo).

Tabela 1. Estimativas pelo Modelo de Regressão Tobit do Endividamento Total das PME's Têxteis Portuguesas

Variáveis explicativas	Sinal esperado	Coeficientes de estimação ¹ (estatísticas t)			
		ET 1	ET 2	ET 3	ET 4
Constante		.9385239*** (21.70)	.9311521*** (21.52)	.859732 *** (16.91)	.8156758*** (11.57)
Crescimento	(+)	-	.1161239** (2.40)	.1287257** (2.29)	.1256852** (2.26)
Dimensão	(+)	-.0379066*** (-6.56)	-.0367795*** (-6.33)	-.0289025*** (-4.26)	-.0244725*** (-2.93)
Poupança Fiscal não Associada à Dívida	(-)	-	-	.0006767 (0.56)	.0006861 (0.62)
Rendibilidade	(-)	-.7373833*** (-9.71)	-.7870609*** (-10.17)	-.733442*** (-8.72)	-.7841243*** (-8.65)
Taxa Marginal de Imposto	(+/-)	-.0701213*** (-4.53)	-.0677903*** (-4.47)	-.0692728*** (-3.46)	-.0623657 *** (-3.41)
Risco	(-)	-	-	-.0004582 (-0.12)	-.0006564 (-0.18)
Empresa Tipo1		-	-	-	.0331533* (1.15)
Empresa Tipo2		-	-	-	.0157916** (0.80)
R ² pseudo		0.2441	0.2535	0.2627	0.2790
Estatística F		49.05***	38.63***	18.64***	15.08***
Nº de observações censuradas		189	184	130	130
Nº de observações		4823	4736	3279	3279

¹Legenda: *, ** e *** indicam que os coeficientes estimados são estatisticamente significativos a um nível de significância de 10%, 5% e 1% respectivamente; estatísticas t são apresentadas em parêntesis; ET 1- Modelo Simples do Endividamento Total; Et 2- Modelo do Endividamento Total com Crescimento; ET 3- Modelo do Endividamento Total com Crescimento, Poupança Fiscal e Risco; ET 4- Modelo do Endividamento Total Geral.

Quanto à relação do endividamento com a dimensão da empresa, na *Tabela 2* podemos verificar como reagem os factores consoante o tipo de empresa: micro, pequena ou média.

Ao verificar a influência das variáveis ao nível do tipo de empresa, podemos conferir que a relação das variáveis com o endividamento total continua similar com os resultados encontrados na tabela anterior. No entanto, o *risco* é a única variável que apresenta uma relação oscilante. Isto pode ser explicado pelo desdobramento da composição da amostra. Assim, para as micro e médias empresas a relação entre endividamento e *risco* verificada foi oposta ao que se estaria à espera, o que sugere que as empresas que têm maior *risco* de negócio, são também as mais endividadas. Segundo Myers (1977) argumenta que empresas com boas oportunidades de crescimento devem evitar o recurso ao endividamento, tendo observado que, o impacto da dívida com risco no valor de mercado da empresa, é menor para as empresas que possuem opções de investimento com relativo risco face aos que existem, ou seja, empresas com maior nível de risco endividam-se mais do que empresas que se revelam menos arriscadas. Este facto pode suceder de uma característica específica do mercado, isto é, existir uma disposição dos accionistas de investirem menos em projectos de risco elevado.

Quanto ao factor *dimensão*, este apresenta um efeito negativo na estrutura de capital de curto e de longo prazo. Assim, quando a dimensão da empresa aumenta o endividamento total tenderá a diminuir. Esta variável só é estatisticamente significativa para as médias empresas, sendo que para as micro e pequenas empresas, a variável não é significativa para a explicação da sua estrutura de capital.

Quanto ao *crescimento*, esta variável deixa de ser estatisticamente significativa para a explicação do modelo quando o modelo é subdividido em tipos de empresas. Ao analisar as micro empresas, verificamos que a *taxa marginal de imposto* deixa de ser estatisticamente significativa para a explicação do endividamento total. Assim, quanto maior for o imposto que a empresa vai ter de pagar menos a empresa se vai querer endividar, i.e., se a empresa pouco se endivida, vai afectar pouco o resultado liquido; daí o rácio taxa marginal de imposto é maior.

Quanto ao nível de significância das variáveis, podemos averiguar que para as micro empresas as variáveis *rendibilidade* e *risco* são as únicas que apresentam significância estatística de 5% e 1% respectivamente. Neste modelo, o número de observações de micro empresas é reduzido. Em relação a significância global do modelo, esta apresenta uma significância moderada. Quanto ao modelo das pequenas empresas, as variáveis *crescimento* e *risco* são estatisticamente significativas a 10% e a *rendibilidade* e *taxa marginal de imposto* são estatisticamente significativas a 1%. Globalmente este

modelo é estatisticamente significativo a 1%. Em relação às média empresas, as variáveis *dimensão* e *rendibilidade* são estatisticamente significativas a 1% e o factor *taxa marginal de imposto* é estatisticamente significativo a 5%. Globalmente este modelo é estatisticamente significativo a 1%.

Tabela 2. Estimativas pelo Modelo de Regressão Tobit do Endividamento Total das PME's Têxteis Portuguesas por Dimensão de Empresa

Variáveis explicativas	Sinal esperado	Coeficientes de estimação ¹ (estatísticas t)		
		Por Dimensão		
		Micro	Pequena	Média
Constante		.7219452*** (6.23)	.7679513*** (9.18)	1.015506*** (8.16)
Crescimento	(+)	.1927238 (1.39)	.1367705* (1.72)	.0666928 (0.66)
Dimensão	(+)	-.0058382 (-0.34)	-.0149051 (-1.28)	-.049041*** (-3.26)
Poupança Fiscal não Associada à Dívida	(-)	.001113 (0.21)	.0007234 (0.39)	.0008077 (0.50)
Rendibilidade	(-)	-.4689708** (-2.41)	-.8038148*** (-6.36)	-.7185304 *** (-5.69)
Taxa Marginal de Imposto	(+/-)	-.0856043 (-1.12)	-.0854951*** (-2.77)	-.0426081** (-1.69)
Risco	(-)	.011356*** (3.55)	-.0055263* (-1.70)	.0292655 (1.33)
R ² pseudo		0.3249	0.2067	0.4645
Estatística F		3.77**	9.46***	8.70***
Nº de observações censuradas		12	73	45
Nº de observações		497	1634	1148

¹Legenda: *, ** e *** indicam que os coeficientes estimados são estatisticamente significativos a um nível de significância de 10%, 5% e 1% respectivamente; estatísticas t são apresentadas em parêntesis.

A *Tabela 3* refere-se à relação das variáveis com o endividamento total das empresa ao nível dos anos em estudo. O ano 2005 é o ano em que apresenta as mesmas variáveis significativas para a explicação do endividamento total, apresentando assim uma solidez quanto aos resultados já encontrados. Contudo, no ano 2007 a variável *poupança fiscal não associada à dívida* torna-se significativa para a explicação do endividamento total, com sinal contrário ao previsto. Dificilmente se consegue explicar a

variação dos sinais nos diferentes anos, uma vez que não existe um grande intervalo de anos. No entanto, sabe-se que em 2008 se deu o início da crise económica financeira, podendo explicar algumas variações das variáveis nos anos de 2007 e 2008.

Existe uma consistência em relação com as tabelas anteriores, embora o *risco* apresente ao longo dos anos alguma variação de sinal. O facto do coeficiente ser positivo indica que endividamento e risco estão positivamente relacionados, o que está de acordo com a hipótese sugerida por Gomes e Leal (2000). Isso significa que a componente da sistemática do risco é mais relevante que a não-sistemática e que, portanto, o risco reage mais fortemente a aspectos sistémicos/conjunturais do que aos específicos de cada empresa; há ainda a possibilidade de o risco não ser uma variável totalmente adequada para captar o endividamento total de uma empresa percebido pelo mercado.

Tabela 3. Estimativas pelo Modelo de Regressão Tobit do Endividamento Total das PME's Têxteis Portuguesas por Ano

Variáveis Explicativas	Sinal esperado	Coeficientes de estimação ¹ (estatísticas t)					
		Por Ano					
		2004	2005	2006	2007	2008	2009
Constante		.7942757*** (8.00)	.8197164*** (10.28)	.7625571*** (11.00)	.8755313*** (12.15)	.902558*** (14.73)	.9245604*** (14.85)
Crescimento	(+)	-.0293084 (-0.34)	.1844158** (2.26)	.2016368** (2.19)	.1294639 (0.98)	.1307199 (1.33)	.3661748*** (3.40)
Dimensão	(+)	-.0243033* (-1.91)	-.0221176** (-2.15)	-.0145902 (-1.62)	-.0300499*** (-3.27)	-.035023*** (-4.38)	-.0360507*** (-4.52)
Poupança Fiscal não associada à dívida	(-)	.0016935 (0.40)	-.0001472 (-0.03)	-.0034434 (-1.55)	.0068673*** (2.72)	.0007074 (0.25)	-.0004081 (-0.14)
Rendibilidade	(-)	.6503872*** (-3.56)	.9580717*** (-5.68)	.9359936*** (-5.99)	.6422739*** (-3.22)	.6142531*** (-4.48)	-.7354947*** (-4.13)
Taxa Marginal de Imposto	(+/-)	-.0402246 (-1.09)	-.0952226** (-2.11)	-.0559308 (-1.28)	.1911635*** (-5.05)	-.035257 (-0.91)	-.0459914 (-0.95)
Risco	(-)	.0003086 (0.05)	-.0036412 (-0.80)	.0021001 (0.33)	-.0036887 (-0.68)	.0005362 (0.11)	.0021761 (0.41)
R^2 pseudo		0.1300	0.3183	0.3319	0.2119	1.3421	1.0107
Estatística F		3.72***	7.64***	7.97***	8.04***	6.57***	6.37***
Nº de observações censuradas		25	19	22	28	16	20
Nº de observações		494	536	547	559	570	573

¹Legenda: *, ** e *** indicam que os coeficientes estimados são estatisticamente significativos a um nível de significância de 10%, 5% e 1% respectivamente; estatísticas t são apresentadas em parêntesis.

Efectuou-se testes de robustez para verificar a consistência dos valores encontrados, realizando vários modelos (ver *Tabela 3* em Anexo). Verificou-se que existe solidez quanto à relação das variáveis com o endividamento total.

Assim, as variáveis que apresentam um maior poder explicativo no endividamento total das PME's do sector têxtil Português são o *crescimento*, a *dimensão*, a *rendibilidade* e a *taxa marginal de imposto*. Quando comparamos a *tabela 4* com a *tabela 1* podemos verificar que as variáveis com um papel importante na explicação do endividamento total são as mesmas.

2.2. Síntese Conclusiva

Os resultados das hipóteses de sinalização das variáveis, usando a metodologia da regressão *Tobit*, figuram no *Tabela 1*. Observa-se que três variáveis são fortemente suportadas em quase todos os modelos (*dimensão*, *rendibilidade* e *taxa marginal de imposto*), uma é moderadamente suportada (*crescimento*) e duas são rejeitadas em quase todos os modelos (*poupança fiscal não associada à dívida e risco*).

Todos os modelos de regressão apresentados são estatisticamente significativos; contudo, apenas uma média de 25,5% da variabilidade do endividamento total é explicada pelas variáveis independentes incluídas em cada modelo. Esta conclusão não deve ser de grande impacto uma vez que os modelos não apresentam o mesmo número de variáveis. A bondade do ajustamento do modelo financeiro melhorou com a inclusão das variáveis relativas. Assim os modelos com inclusão de menos factores apresentam um R^2 ajustado menor.

Em termos globais, os resultados obtidos revelam que os determinantes financeiros da estrutura de capital que influenciam o processo de tomada de decisão de financiamento dos proprietários das PME's Portuguesas do sector têxtil são: *crescimento*, *dimensão*, *rendibilidade* e *taxa marginal de imposto*. O *risco* e a *poupança fiscal não associada à dívida* não parecem ser muito determinantes para a estrutura de capital destas empresas.

Os resultados obtidos nesta investigação sugerem que as hipóteses da teoria da hierarquização do financiamento parecem proporcionar explicações sobre o

comportamento financeiro seguido pelas PME's Portuguesas do sector têxtil investigadas, indicando que as empresas financiam-se com fundos gerados internamente e só quando estes se mostram insuficientes para financiar o seu crescimento é que recorrem a fontes de financiamento externas. Todavia, esta conclusão não tem apoio nas respostas à questão sobre as fontes de capital mais utilizadas, dado que foi constatado que o financiamento mais utilizado consiste nos empréstimos bancários.

CONCLUSÃO

Modigliani e Miller (1958) introduziram a proposição de relevância da estrutura de capital num mercado de capitais perfeito e sem fricções. Contudo, imperfeições como impostos, custos de falência, custos de agência e informação assimétrica existem no contexto actual. A observação destas imperfeições motivou o desenvolvimento da literatura sobre a estrutura de capital, tendo surgido vários estudos teóricos e empíricos cujo principal objectivo tem sido identificar os determinantes da estrutura de capital das empresas.

Os modelos financeiros desenvolvidos têm identificado várias características das empresas como potenciais determinantes da estrutura de capital, nomeadamente: crescimento, dimensão, poupança fiscal não associada à dívida, rendibilidade, variabilidade dos resultados, reputação, entre outros. Todavia, os resultados empíricos nem sempre se mostraram coerentes com a teoria.

A presente pesquisa, sobre os determinantes da estrutura de capital das PME's Portuguesas do sector têxtil, revela que os determinantes financeiros explicam parte do processo de tomada de decisão da estrutura de capital destas empresas. Contudo, existe um consenso que esta tomada de decisão não se regue apenas por determinantes financeiros, levando a pensar que, cada vez mais existem determinantes externos às empresas que influenciam o financiamento destas.

Sumariamente, os resultados dos modelos de regressão indicam que: *i)* a variável *rendibilidade* constitui um dos principais determinantes da estrutura de capital das empresas estudadas. A relação inversa estatisticamente significativa observada entre a rendibilidade do activo e o endividamento total é consistente com a hipótese da teoria da hierarquização do financiamento; *ii)* a variável *taxa marginal de imposto* possui sinal negativo em relação ao endividamento total, i.e., quando o peso dos impostos pagos pela empresa sobre o seu resultado líquido antes de juros e impostos aumenta, o endividamento total que a empresa irá contrair diminuirá. Esta variável é estatisticamente significativa para a explicação do endividamento total das PME's têxteis Portuguesas; *iii)* A variável *dimensão* que as referidas teorias prevêem estar positivamente relacionada com os rácios de endividamento é refutada nesta investigação. Assim, a dimensão não possui o sinal esperado pelos estudos de Scott (1976), Warner (1977) e Ang et al. (1982). No entanto, esta variável neste estudo é estatisticamente significativa; *iv)* em relação ao

risco, esta variável apresenta pouca significância estatística para a explicação do endividamento total, no entanto o sinal esperado é verificado, i.e., quando os riscos aumentam provoca custos de falência elevados, levando a que as taxas de retorno exigidas do capital investido aumentem, e assim diminuem os incentivos para o endividamento.

A evidência encontrada é justificada mediante o sector em causa, na medida em que, se as empresas detêm alguma maturidade no mercado em que estão inseridas, o aumento da sua *dimensão* irá provocar uma diminuição do endividamento total, pois as necessidades de financiamento diminuem. Poderá ser o caso da grande parte da nossa amostra, uma vez que o mapa empresarial têxtil português é antigo.

A evidência sugerida pela variável *poupança fiscal não associada à dívida* não sustenta as predições da teoria do efeito fiscal, designadamente o modelo DeAngelo e Masulis (1980) e Gama(1999). Levando assim a acreditar que, quando existe um aumento da poupança fiscal não associada à dívida, as empresas têxteis tenderão a se endividar mais.

No entanto, a relação prevista entre o *crescimento* da empresa e o nível de endividamento estudado são consistentes com as hipóteses formuladas, definidas também por Jorge(1997) e Gama(1999) é aceite neste estudo. Assim, quando o *crescimento*, que é dado pela variação do activo total líquido das empresas aumenta, prevê-se que o endividamento das empresas aumente, na medida em que este sustentará o seu crescimento.

No sentido de intensificar o estudo empírico sobre os determinantes da estrutura de capital das PME's têxteis em Portugal, no futuro seria interessante averiguar se determinantes como: os objectivos dos proprietários, as estratégias das empresas, a reputação da empresa, a participação dos gestores no capital das empresas, as preferências dos proprietários, entre outras variáveis qualitativas, constituem um conjunto interessante de variáveis a testar o poder explicativo no comportamento financeiro das PME's têxteis Portuguesas. Um bom trabalho nesta área carece no entanto de uma base de dados vocacionada para este tipo de classificação, a qual não está disponível.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Altman, E. I. (1984), 'A Further Empirical Investigation of the Bankruptcy Cost Question', *Journal of Finance*, 39, 4, 1067-1089.

Andrews, K. R. (1980), 'The Concept of Corporate Strategy', *New York*, Richard D. Irwin.

Ang, J. S., J. H. Chua e J. J. McConnell (1982), 'The Administrative Costs of Corporate Bankruptcy: A Note', *Journal of Finance*, 37, 1, 219-130.

Barton, S. L. e P. J. Gordon (1987), 'Corporate Strategy: Useful Perspective for the Study of Capital Structure?', *Academy of Management Review*, 12, 1, 67-75.

Baxter, N. D. (1967), 'Leverage, Risk of Ruin and the Cost of Capital', *Journal of Finance*, 22, Setembro, 395-403.

Bezerra, Cícero Aparecido. (2001), '*Projeto de Sistemas de Informação baseado em qualidade: uma abordagem voltada à pequena empresa.*', Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção e Sistemas) – Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção e Sistemas - Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis. 2001.

Brealey, Richard e Myers, Steward C. (1992), *Princípios de Finanças Empresariais*. 3. Ed. Portugal: McGraw-Hill.

Brigham, Eugene F. e Houston Joel F. (1999), '*Fundamentos da moderna administração financeira*'. Rio de Janeiro: Campus.

DeAngelo, H. e R. W. Masulis (1980), 'Optimal Capital Structure under Corporate and Personal Taxation', *Journal of Financial Economics*, 8, 1, 3-29.

CENIT – Centro de Inteligência Têxtil. (2009). '*Análise da Indústria Têxtil e Vestuário no Norte de Portugal e Galiza: Consolidação da Complementaridade do "Cluster" Transfronteiriço na Euroregião*'. Disponível em http://www.euroclustex.com/fotos/editor2/analise_da_industria_textil_e_vestuario_de_portugal_e_galiza.pdf (02/12/2010; 16H)

Gama, A. P. B. M. (1999), ‘Os Determinantes da Estrutura de Capital das PME’s Industriais Portuguesas’, 198 f. Dissertação (Mestrado em gestão) - Universidade da Beira Interior, Covilhã.

Gomes, G. L. e Leal, R. P. C. (2000), ‘Determinantes da estrutura de capital das empresas brasileiras negociadas em bolsa de valores’. In: LEAL, R. P. C. (Org.). *Finanças Corporativas*. São Paulo: Atlas.

Harris, M. e A. Raviv (1991), ‘The theory of capital structure’, *Journal of Finance*, 46, 297–355.

Harris, M. e A. Raviv (1990), ‘Capital Structure and the Informational Role of Debt’, *Journal of Finance*, 45, 2, 321-349.

IAPMEI (2011), ‘Estudos sobre Estatísticas Estruturais das Empresas’. Disponível em <http://www.iapmei.pt/resources/download/PME-perfilexportador2011.pdf?PHPSESSID=b8356f486f21240f97faf3b596caa631> (16/11/2010; 16H)

Instituto Nacional de Estatística (2006/ 2007). Disponível em www.inec.pt (17/11/2010; 14H)

Jensen, M. C. (1986), ‘Agency Costs of Free Cash Flow, Corporate Finance, and Takeovers’, *American Economic Review*, 76, 2, 323-329.

Jensen, M. C. e W. H. Meckling (1976), ‘Theory of the Firm: Managerial Behaviour, Agency Costs and Ownership Structure’, *Journal of Financial Economics*, 3, 4, 305-360.

Jorge, S. M. F. (1997), “*Determinantes da Estrutura de Capital – Um Caso Português – 1990 a 1995*”, Dissertação de Mestrado, Escola de Economia e Gestão da Universidade do Minho.

Kim, E. H. (1978), ‘A Mean-Variance Theory of Optimal Capital Structure and Corporate Debt Capacity’, *Journal of Finance*, 34, 1, 45-63.

Kraus, A. e R. H. Litzenberger (1973), ‘A State-Preference Model of Optimal Financial Leverage’, *Journal of Finance*, 33, 4, 911-922.

Leland, H. E. e D. H. Pyle (1977), 'Informational Asymmetries, Financial Structure and Financial Intermediation', *Journal of Finance*, 32, 2, 371-387.

Matthews, C. H., D. P. Vasudevan, S. L. Barton e R. Apana (1994), 'Capital Structure Decision Making in Privately Held Firms: Beyond the Finance Paradigm', *Family Business Review*, 7, 4, 349-367.

Miller, M. H. (1977), 'Debt and Taxes', *Journal of Finance*, 32, 2, 261-275.

Ministério da Economia e do Emprego. (200?). 'Pequenas e Médias Empresas (PMEs)'. Disponível em <http://www.min-economia.pt/innerPage.aspx?idCat=138&idMasterCat=19&idLang=1>

Modigliani, F. (1982), 'Debt, Dividend Policy, Taxes, Inflation and Market Valuation', *Journal of Finance*, 37, 2, 255-73.

Modigliani, F. e M. H. Miller (1958), 'The Cost of Capital, Corporation Finance and the Theory of Investment', *The American Economic Review*, 48, 3, 261-297.

Modigliani, F. e M. H. Miller (1963), 'Corporate Income Taxes and the Cost of Capital: A Correction', *The American Economic Review*, 53, 3, 433-443.

Myers, S. C. (1977), 'Determinants of Corporate Borrowing', *Journal of Financial Economics*, 5, Novembro, 147-175.

Myers, S. C. (1984), 'The capital structure puzzle', *Journal of Finance* 39, 575–592.

Myers, S. C. (1993), 'Still Searching for Optimal Capital Structure', *Journal of Applied Corporate Finance*, 4-14.

Myers, S. C. e N. S. Majluf (1984), 'Corporate Financing and Investment Decisions When Firms Have Information That Investors Do Not Have', *Journal of Financial Economics*, 13, 2, 187-221.

Myers, S. & Majluf, N. S. (1984), 'Corporate financing and investment decisions when firms have information that investors do not have', *Journal of Financial Economics* 13, 187–221.

OCDE. (200?) ‘*Small Business, Job Creation and Growth: Facts, Obstacles and Best Practices*’. Disponível em <http://www.oecd.org/dataoecd/10/59/2090740.pdf> (01/12/2010; 18H)

Rebeca Venâncio e Carlos Caldeira (2010), ‘*PME já representam 70% das vendas para for a de Portugal*’. Disponível no Diário Económico (http://economico.sapo.pt/public/uploads/epaper/DE_2010-04-01.pdf)

Ross, S. A. (1977), ‘The Determination of Financial Structure: The Incentive-Signalling Approach’, *The Bell Journal of Economics*, 8, 23-40.

Scott, D. F. (1976), ‘Evidence on the Importance of Financial Structure’, *Financial Management*, 1, 2, 45-50.

Stulz, R. M. (1990), ‘Managerial Discretion and Optimal Financing Policies’, *Journal of Financial Economics*, 26, 1, 3-27.

Thies, C. F. e M. S. Klock (1992), ‘Determinants of Capital Structure’, *Review of Financial Economics*, 1, 2, 40-52.

Titman, S (1984), ‘The Effect of Capital Structure on a Firm’s Liquidation Decision’, *Journal of Financial Economics*, 13, 1, 137-151.

Vieira, E. S. e Novo, A. J. (2010) ‘A Estrutura de Capital das PME: Evidência no Mercado Português’, *Estudos do ISCA*, Série IV – Nº 2.

Warner, J. B. (1977), ‘Bankruptcy Costs: Some Evidence’ *Journal of Finance*, 32, 2, 337-347.

ANEXOS

Tabela 1. Determinantes Empíricos da Estrutura da Capital (por determinante/teorias/relação com o endividamento)

Determinantes	Teorias	Autor (ano)	Relação Esperada com o Nível de Endividamento
Crescimento	Informação Assimétrica	Myers (1984)	+
	Teoria da Agência	Jensen (1986)	-
		Myers (1977)	-
		Stulz (1990)	-
	-	Jorge (1997)	+
	-	Gama (1999)	+
Dimensão	Custos de Falência	Scott (1976)	+
	-	Warner (1977)	+
	-	Ang <i>et al.</i> (1982)	+
Poupança Fiscal Não Associada a Dívida	-	Jordan et al. (1998)	-
	-	Gama (1999)	-
	-	DeAngelo e Masulis (1980)	-
Rendibilidade	Informação Assimétrica	Leland e Pyle (1977)	+
		Myers (1984)	-
		Myers e Majluf (1984)	-
		Ross (1977)	+
	Teoria da Agência	Harris e Raviv (1990)	+
		Jensen (1986)	+
		Stulz (1990)	+
	Teoria do Efeito Fiscal	DeAngelo e Masulis (1980)	+
	-	Gomes e Leal (2000)	-
	-	Barton e Gordon (1988)	-
Taxa Marginal de Imposto	Custos de Falência	Scott (1976)	+
Risco	Informação Assimétrica	Leland e Pyle (1977)	-
	-	Myers (1977)	+
	-	Myers (1984)	+/-
	-	Jordan et al. (1998)	+

Tabela 2. Correlação entre as Variáveis

	Endividamento total	Crescimento	Dimensão	Poupança Fiscal não Associada à Dívida	Rendibilidade	Taxa Marginal de Imposto	Risco
Endividamento total	1.000						
Crescimento	-0.022	1.000					
Dimensão	-0.129	0.007	1.000				
Poupança Fiscal não Associada à Dívida	-0.044	0.014	0.005	1.000			
Rendibilidade	-0.258	0.291	- 0.034	0.042	1.000		
Taxa marginal de imposto	-0.105	0.065	- 0.048	0.558	0.147	1.000	
Risco	-0.031	0.044	0.046	-0.013	0.080	- 0.010	1.000

Tabela 3. Testes de Robustez

Modelos Variáveis	Mínimos Quadrados Ordinários (Robusto)	Entre Efeitos	Efeitos Fixos	Efeitos Fixos (Robusto)	Efeitos Aleatórios	Efeitos Aleatórios (Robusto)
Constante	.8673074*** (17.29)	.9420621*** (19.27)	.4362559*** (3.90)	.4362559*** (2.32)	.8157514*** (18.44)	.8157514*** (15.10)
Crescimento	.1282447** (2.35)	.1478695** (1.78)	-.0106278 -0.25	-.0106278 (-0.20)	.0113242 (0.30)	.0113242 (0.25)
Dimensão	-.0293536*** (-4.40)	-.0365089*** (-5.56)	.0277805* (1.81)	.0277805 (1.08)	-.0233161*** (-3.87)	-.0233161*** (-3.31)
Poupança Fiscal não associada à dívida	.0007116 (0.65)	-.0015495 (-0.45)	-.0003619 (-0.43)	-.0003619 (-0.60)	-.0003444 (-0.42)	-.0003444 (-0.57)
Rendibilidade	-.7757704*** (-8.58)	-1.103245*** (-7.98)	-.5499123*** (-12.47)	-.5499123*** (-7.92)	-.5829724*** (-14.02)	-.5829724*** (-8.19)
Taxa marginal de imposto	-.062702*** (-3.57)	-.0880123** (-1.96)	-.0075141 (-0.64)	-.0075141 (-0.80)	-.0154061 (-1.35)	-.0154061 (-1.61)
Risco	-.0006981 (-0.19)	-.002529 (-0.69)	(excluída)	(excluída)	-.002144 (-0.59)	-.002144 (-0.72)
Nº de Observações	3287	3287	3287	3287	3287	3287
Hausman (χ^2)	-	-	-	-	40.47***	40.47***
Wald (χ^2)	-	-	-	-	237.02***	79.74***
R²	0.0947	0.0526	0.0612	0.0612	0.0574	0.0574
Estatística F~N(0,1)	18.80***	18.72***	33.56***	14.82***	-	-

Legenda: 1. estatísticas t entre parêntesis. 2. O teste de Wald tem distribuição χ^2 e testa a hipótese nula de não significância conjunta dos parâmetros das variáveis explicativas, contra a hipótese alternativa de significância conjunta dos parâmetros das variáveis explicativas. 3. O teste F tem distribuição normal N (0,1) e testa a hipótese nula de não significância conjunta dos parâmetros estimados, contra a hipótese alternativa de significância conjunta dos parâmetros estimados. 4. *** Significativo a 1% de significância; ** significativo a 5% de significância; * significativo a 10% de significância.